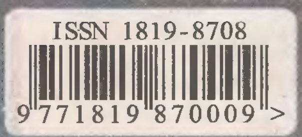
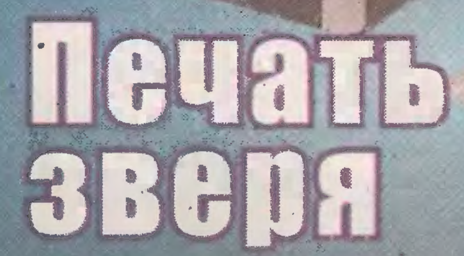
hi-Tech
КОЛЛЕКТИВНЫЙ ЦИФРОВОЙ РАЗУМ
http://ht.ua

МОЙ КОМПЬЮТЕР

Подписной индекс 35327 ПОДКЛЮЧИСЬ

№21-22 [556-557]





Печать зверя

Тест монохромных лазерных принтеров





№21-22

МОЙ КОМПЬЮТЕР

25.05-15.06.2009

СОДЕРЖАНИЕ



ТЕХНОЛОГИИ

Samsung представил в Украине новый класс LED-телевизоров

Samsung представила в Киеве принципиально новый продукт – LED-телевизоры. Их появление говорит о начале новой эры для плоскопанельных ТВ. В качестве источников света LED-телевизоры используют светодиоды, а не традиционные лампы с холодным катодом. Светодиодная подсветка имеет ряд неоспоримых преимуществ, главные из которых – сверхвысокие значения контрастности, малая толщина дисплеев и очень низкое энергопотребление. Линейка LED-телевизоров Samsung состоит из трех продуктовых серий и включает в себя модели с диагональю экрана от 32'' до 55''.

LED-телевизоры выгодно отличаются высоким уровнем динамической контрастности благодаря использованию светодиодной подсветки. По сравнению с традиционными лампами с холодным катодом светодиоды обеспечивают более глубокие черные тона. В то же время остальные цвета, включая белый, остаются яркими и естественными. В результате новые ТВ демонстрируют качество изображения, сравнимое с естественной красотой окружающего мира.

Все LED-телевизоры Samsung имеют ряд инноваций, помогающих избежать размытости быстродвижущихся объектов на экране – недостатка, характерного для ЖК-дисплеев. Здесь реализована фирменная технология интерполяции кадров Motion Plus. Телевизоры серии 8000 имеют частоту обновления экрана 200 Гц – в четыре раза больше, чем у обычных ТВ. Это позволяет устранить практически все нежелательные эффекты при воспроизведении динамичного видео.

Благодаря встроенным USB-портам на LED-телевизорах Samsung можно без лишних хлопот просматривать видео и фото с видеокамеры, мультимедийные файлы с портативного жесткого диска или же слушать музыку, сохраненную в памяти медиаплеера. Кроме того, LED-модели поддерживают беспроводной протокол DLNA, который позволяет подключить телевизор к беспроводной домашней сети и смотреть на нем контент, хранящийся в компьютере или даже мобильном телефоне. Использование в моделях серий 8000, 7000 и 6000 светодиодной подсветки снизило энергопотребление телевизоров до уровня на 40 % меньше, чем у обычных LCD-ТВ аналогичных диагоналей.



Источник: Samsung Electronics

ПРОГРАММЫ

Microsoft не рекомендует Vista

Компания советует корпоративным клиентам отказаться от использования Vista в пользу **Windows 7**. Об этом заявил главный вице-президент отдела разработки Windows Билл Вегте. «Если вы только начали переходить на Vista и тестируете ее, я бы посоветовал вам сразу перейти на Windows 7 Release Candidate и использовать ее в дальнейшем», — заявил Вегте. Судя по всему, работа над Windows 7 завершится в августе текущего года. В продаже компьютеры с предустановленной системой появятся уже в середине октября. Напомним, поддержка Windows XP завершится в апреле 2014 года, а существующая сейчас стала платной. Вполне возможно, что такими замечаниями и советами Microsoft наконец признала, что Vista является не самым лучшим продуктом компании. Кстати, Microsoft, как и обещала, выпустила бета-версию виртуального XP-режима для Windows 7, который обеспечивает поддержку старых программ.

Источник: ixbt.com

Google Chrome 2 уже в Сети



Стабильная версия браузера **Google Chrome 2** (google.com/chrome) вобрала в себя не только те новшества, которые были в бете, но и несколько других решений. В целом, разработчики продолжают придерживаться изначально взятого курса по созданию браузера для аскетов. Здесь по-прежнему нет ничего лишнего, а кое-чего даже не хватает (в первую очередь, давно обещанной системы плагинов). Команда Google Chrome Team хвастает увеличившейся скоростью работы движка WebKit (отвечающего за интерпретацию html-кода) и движка V8 (обрабатывающего JavaScript). Теперь большое количество открытых вкладок с веб-приложениями очень незначительно снижает производительность движка V8, а значит, и самой программы. Из улучшений интерфейса можно отметить такие мелочи, как автозаполнение форм, полноэкранный режим, более удобный интерфейс истории посещений, а также возможность удаления часто посещаемых веб-страниц из автоматически формирующегося списка.

Источник: webplanet.ru

ОНЛАЙН

Gmail научился переводить письма



У пользователей **Gmail** (mail.google.com) появилась возможность переводить письма от своих иноязычных друзей прямо в веб-интерфейсе сервиса. Теперь для получения текста на родном языке достаточно клика мышкой. Целевой язык зависит от текущих языковых настроек Gmail. При этом используется та же технология, что и в сервисе *«Google Переводчик»* (translate.google.com). Она широко известна весьма условным знанием русского языка и вольным обращением с падежами и родами слов, но человек с фантазией в большинстве случаев сумеет понять суть письма. Новая функция является экспериментальной, поэтому ее следует предварительно включить. Для этого (в русском интерфейсе Gmail) следует войти в меню *«Настройки»*, выбрать вкладку *«Экспериментальные функции»*, найти пункт *«Перевод писем»*, кликнуть на кнопке *«Включить»* и сохранить изменения.

Источник: webplanet.ru

Ukr.net знает погоду в Европе

На портале Pogoda.ukr.net появилась полезная информация для любителей путешествий о погоде в 809 городах Европы и 300 городах России. Любой желающий может узнать температуру воздуха, скорость и направление ветра, облачность, влажность и давление, а также часовой пояс, местное время, и время восходов и закатов. Помимо текущих климатических данных доступен и прогноз на ближайшие 3, 5 и 7 дней. По сообщению администрации проекта, вся информация достается из первых рук — непосредственно с метеостанций, которые расположены в представленных городах. В скором времени в зону покрытия портала войдут аэропорты Европы, курорты Черного и Средиземного морей, а также дороги Украины.

Источник: pogoda.ukr.net

Социальные сети не удаляют фото!



В ходе эксперимента, проведенного исследователями Кембриджского университета, выяснилось, что многие популярные социальные сервисы продолжают хранить изображения, удаленные пользователями. Экспериментаторы загрузили фотографии в пользовательские аккаунты на 16 сайтах, сохранили прямой URL каждого снимка, а затем удалили их. В семи случаях при включении популярного сервиса **Facebook** (facebook.com) фотографии были доступны по прямым ссылкам даже через 30 дней с момента удаления. Между тем, когда недавно Facebook представил новые правила, в рамках которых пользователи соглашались передавать свои данные компании в вечное пользование, аудитория социальной сети отреагировала на нововведение бурным протестом.

Источник: webplanet.ru

Lenovo представила первый в мире лэптоп на NVIDIA Ion



Портативный ПК Lenovo IdeaPad S12 — первый ноутбук компании с экраном 12.1". Напомним, что платформа NVIDIA Ion — это симбиоз процессоров Intel Atom и GPU GeForce 9400. По словам NVIDIA, новинка в девять раз превосходит по графической производительности существующие чипсеты для Atom (по результатам тестов 3D Mark'06 с NVIDIA Ion GPU, Atom 270 в сравнении с графикой Intel 945, Atom 270). Характеристики Lenovo IdeaPad S12: экран 12.1", WXGA (1280x800 пикселей), LED-подсветка; CPU Intel Atom N270; GPU NVIDIA Ion; ОЗУ до 1 Гб DDR2 533 МГц; HDD до 160 Гб SATA (160, 250, 320); время автономной работы 3 часа; вес 1.4 кг, связь Ethernet 10/100, Wi-Fi, Bluetooth; интерфейсы 3 USB 2.0, Expresscard, кардридер 4-в-1, HDMI; система Windows XP Home SP3. Устройство поступит в продажу летом 2009 года по цене $459.

Источник: ixbt.com

ТЕХНОЛОГИИ

Рынок ПК вернулся в 2005 год

Аналитики компании **IDC** обнародовали оценку объемов поставок ПК на украинский рынок в январе–марте 2009 года. В I квартале этого года в Украину было поставлено порядка 190 тыс. ПК, что втрое меньше, чем в аналогичном периоде 2008 года и на 7.5 % ниже уровня первой четверти 2005 года. К концу марта на складах дистрибьюторов оставались нереализованными более 130 тыс. ноутбуков, большинство из которых — модели среднего и верхнего ценового диапазонов. Доля портативных систем в поставках в январе — марте нынешнего года составила всего 17 % (чуть более 32 тыс. штук). Ситуация в сегменте настольных ПК ненамного лучше. В ближайшей перспективе исследователи прогнозируют дальнейшее сокращение поставок по итогам 2009 года — до 1.1 млн. единиц, что соответствует уровню 2005 года. Основная задача украинских ИТ-компаний на текущий год, по мнению аналитиков IDC, заключается в необходимости сохранить бизнес любой ценой.

Источник: ht.ua

AMD: к массовому выпуску 45 нм — готов!

Судя по всему, компания **AMD** планирует перейти к массовому производству настольных процессоров по нормам 45 нм уже в третьем квартале этого года. Это должно помочь снизить себестоимость производства продукции. На данный момент только 4-ядерные процессоры серий Phenom II X4 800 и 900 (Deneb) и 3-ядерные Phenom II X3 700 (Heka) выпускаются по таким нормам. Перейти к производству продукции по более тонким нормам техпроцесса планируется и в случае с процессорами Phenom II X2 500 (Callisto), Athlon II X2 200 — в июне; Athlon II X4 600 и Athlon II X3 400 (Rana) — в сентябре. Также этот чипмейкер в период конца второго — начала третьего кварталов планирует выпустить такие процессоры: двухъядерные Phenom II X2 550 и 545, четырехъядерные Phenom II X4 945 (95 Вт) и 8xx (95 Вт), трехъядерные Phenom II X3 7xx (95 Вт), четырехъядерные Athlon II X4 630 и 620, трехъядерные Athlon II X3 435 и 425, двухъядерные Athlon II X2 250, 245 и 240. На этом список новинок не заканчивается. На тот же период запланирован выпуск 10 новых энергоэкономичных процессоров, среди которых такие модели, как Phenom II X4 905e, Phenom II X3 705e и Athlon II X4 605e.

Источник: ixbt.com

UDTV: 33 мегапикселя из Японии

Научно-исследовательская лаборатория японской вещательной корпорации (*STRL NHK*) представила на выставке, проходившей с 21 по 24 мая, свои последние достижения. Центральное место на выставке принадлежало телевидению сверхвысокой четкости (Ultra-high Definition TV). Был продемонстрирован экран с разрешением 7680x4320 пикселей (примерно 33 Мп). Подобные разработки STRL NHK показывала и ранее, но на этот раз, как утверждается, было показано устройство отображения с реальным разрешением 33 Мп. Цельный экран такого же разрешения разработчики обещают показать в ближайшие два года. Экран был собран из четырех панелей. На него выводился сигнал живого вещания, преобразованный в поток H.264 (скорость потока — 100 Мбит/с) и переданный по каналу спутниковой связи.

Источник: ixbt.com

Принят стандарт экрана нетбука

Microsoft и **Intel** достигли взаимопонимания в вопросе ограничения максимального размера экрана мини-ноутбуков на базе Windows 7, в результате чего этот показатель у нетбуков был уменьшен с 12.1 до 10.2 дюймов, сообщили источники среди тайваньских ODM-производителей портативных ПК. По мнению источников, с принятием консенсуса из линеек вендоров после выхода Windows 7 исчезнут 11.6-дюймовые нетбуки на базе процессоров Atom. Кроме того, в результате достигнутого соглашения в числе пострадавших может оказаться VIA. Несмотря на то, что VIA не устанавливала никаких ограничений на право выбора спецификаций для вендоров при использовании ее процессоров и наборов системной логики, продукты с диагональю экрана свыше 10.2 дюйма не получат от Microsoft скидок на лицензионные отчисления за операционную систему Windows 7, которые обычно предоставляются софтверным гигантом своим OEM-партнерам. Таким образом, в сегменте 11 и более дюймов имевшееся у VIA ценовое преимущество сведется к минимуму, а в секторе 10-дюймовых продуктов по-прежнему будет доминировать платформа Intel Atom.

Источник: ht.ua

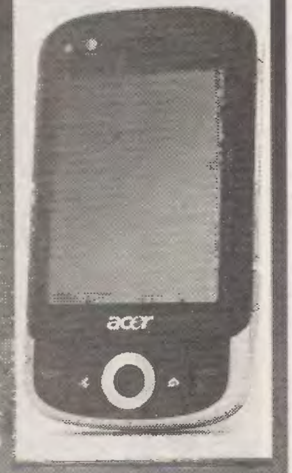
Флешка-трансформер от Takara



Японская компания **Takara**, специализирующаяся на выпуске игрушек, анонсировала выпуск USB-накопителя *Transforming USB Flash Memory (2 Гб) — Ravage*. Новинку по достоинству оценят поклонники мультипликационного сериала «Трансформеры», поскольку, как видно на иллюстрациях, корпус игрушки-накопителя стилизован под внешний вид персонажа по имени Ravage (в фильме «Трансформеры» его нет). За право обладания собственным трансформером, пусть и очень маленьким, нужно платить. Миниа-

Смарт Acer X960 — в продаже!

Линейка смартфонов **AcerTempo**, в которую вошли пять терминалов с сенсорным экраном, была представлена в феврале 2009 года на Mobile World Congress в Барселоне. Сегодня эти устройства стали доступны покупателям Европы и Азии. Среди новинок можно выделить коммуникатор **Acer X960** на базе Windows Mobile 6.1, который поддерживает технологии связи сетей 3G и оснащен сенсорным экраном с высоким разрешением (VGA, 640x480, 2.8"). X960 оснащен удобным интуитивным интерфейсом, где пользователь может настраивать набор и размещение иконок для мгновенного доступа к функциям аппарата. Компактное и мощное устройство в классическом черно-серебристом цветовом решении оборудовано цифровой камерой (3.2 мегапикселя) со вспышкой. Возможность высокоскоростного подключения (Wi-Fi 802.11b/g, Bluetooth 2.0+EDR) позволяет воспользоваться преимуществами потокового мультимедийного контента. Встроенный GPS- модуль делает смартфон X960 незаменимым помощником в путешествиях.



Источник: [illegible]

тюрная копия робота-животного, выступающего на стороне Десептиконов, обойдется покупателю примерно в $40, что значительно превышает стоимость обычного накопителя такого же объема. Накопитель оснащен интерфейсом USB 2.0 и совместим с ОС Windows98, ME, 2000, XP, Vista и Mac OS. В онлайновых магазинах в качестве даты начала продаж указан сентябрь.

Источник: ixbt.com

Универсальный беспроводной руль Genius



Компания *Genius* объявляет о скором выходе на рынок своего первого беспроводного игрового руля со встроенной виброотдачей **Genius Wireless Trio Racer**. Устройство можно разместить на расстоянии до 10 метров от компьютера (консоли). На руле удобно расположены 4 программируемые кнопки. Он надежно и устойчиво фиксируется при помощи трех присосок и кронштейна, и никуда не денется даже на самых крутых виражах. На российском рынке новинка появится в июне 2009 года, и ее ориентировочная розничная цена составит $90 долларов. Характеристики Genius Wireless Trio Racer: беспроводное подключение в радиусе 10 метров, функция «Турбо», двойное питание: от сети или 3-х батареек АА, 4 программируемые кнопки, встроенный вибромотор, С-образный кронштейн крепления, эргономичные педали газ/тормоз, устойчивое основание с 4 липучками, совместимость с PC и Sony PS2/PS3, прорезиненные вставки на руле.

Источник: gametech.ru

МОБИЛЕ

Касперский обновил защиту смартфонов



Лаборатория Касперского представила новую версию программы **Kaspersky Mobile Security 8.0**, которая поможет легко найти потерянную трубку. С ее помощью владельцы умных телефонов смогут обнаружить точное местонахождение потерянного смартфона (если устройство поддерживает GPS). Отослав SMS с паролем на номер устройства и получив в ответ ссылку с координатами на Google Maps. Кроме того, можно дистанционно заблокировать доступ к смартфону или удалить все хранящиеся на нем данные. Даже если SIM-карта устройства была заменена похитителем, программа незаметно отправит владельцу сообщение с новым телефонным номером устройства. В программе также есть модуль шифрования, средство защиты от спама, антивирусный сканер и сетевой экран. Новый продукт для защиты смартфонов совместим с Symbian OS 9.1/9.2/9.3 и Windows Mobile 5.0/6.0/6.1. Рекомендованная розничная цена эквивалентна $30. Продажи коробочной версии в розничных магазинах Украины начнутся с начала июня.

Источник: ht.ua

Мобильный серфинг по-нашему!

Компания **Opera Software** выпустила свежий отчет (opera.com/smw) о состоянии и тенденциях мобильного Веба в апреле 2009-го на основе данных об использовании Opera Mini. По итогам отчета, среднестатистический пользователь Opera Mini из Украины загружает 10 Мб данных и просматривает 582 веб-страницы в месяц. Это наилучший результат среди всех стран, по которым ведется статистика. «Opera Mini помогает пользователям приобретать и совершенствовать навыки работы в Интернете с мобильных устройств, — подчеркнул главный исполнительный директор компании Opera Software Йон фон Течнер. — В то же время наш браузер привлекает внимание абонентов к услугам мобильного Интернета. Мы верим в концепцию win-win, согласно которой выигрывают обе стороны — пользователи Opera Mini и операторы связи».

Источник: Opera Software

ИГРЫ

S.T.A.L.K.E.R. ушел на серебро



В скором времени украинская компания *GSC Game World* выпустит сборник **«Антология S.T.A.L.K.E.R. Серебряное издание»**, в который войдут оригинальная игра и приквел «Чистое небо». Вероятно, в будущем появится и «Золотое издание» со вторым аддоном «Зов Припяти», выпуск которого запланирован на осень 2009 года. В 2007 году *Nival* довольно успешно опробовал эту методику с Heroes of Might and Magic 5. Помимо русской версии обеих частей серии S.T.A.L.K.E.R. в «антологии» доступна локализация на украинский язык. На отдельном диске будут выложены дополнительные материалы: видео о создании проекта, концепты, планы, наброски, собрание лучших скриншотов, официальные саундтреки, аудиокнига (рассказ «Клык»), трейлеры и видеоролики игры, скины для Winamp.

Источник ag.ru

Угарные гонки

Bizarre Creations и *Activision* анонсировали автомобильную аркаду **Blur**, которая, по уверениям ее создателей, станет в своем жанре такой же знаковой игрой, как Call of Duty — в военных шутерах. Blur обещает превратить обычные гонки в настоящее побоище, с фотореалистичными машинами, полноценной моделью повреждений, боевыми и защитными приемами. Собирая бонусы, разбросанные по трассе, игроки смогут, помимо прочего, резко увеличивать скорость и поджаривать соперников энергетическими залпами. В качестве мест действия избраны реальные города: Лос-Анджелес, Сан-Франциско, Барселона и Хэкни (один из районов Лондона). Особое внимание будет уделено общению между пользователями — в «нагрузку» к Blur прилагается целая социальная сеть. В Blur заявлены командные и соревновательные режимы сетевой игры с участием до 20 человек. Кроме того, предусмотрены заезды в «сплит-скрине» на четверых. Официальный сайт Blur вскорости станет доступен. Релиз же состоится осенью этого года на PC, Xbox 360 и PlayStation 3.

Источник: ag.ru

Лего для взрослых

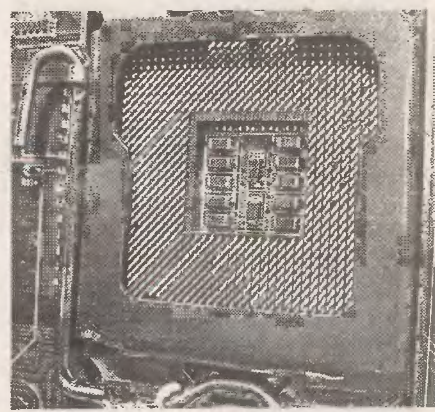
Bateau
dahno@softpress.com.ua

Мы постоянно следим за обновлениями различных комплектующих, но в этой постоянной гонке важно не забывать о конечной цели, для которой покупается или собирается компьютер. А поскольку цели у всех разные, «специализированные» обзоры и тесты не всегда могут дать простой и точный ответ на вопрос «что брать?». Попробуем исправить такую нехорошую ситуацию.

Но для начала стоит разобраться с первым вопросом, который встаёт перед человеком, собирающимся покупать компьютер: брать систему целиком или «собирать» по частям самостоятельно? Вопрос не праздный, поскольку за последние несколько лет ситуация с компьютерными магазинами сильно изменилась, а уж состав юзеров — и подавно. Ещё каких-то лет пять назад можно было уверенно сказать, что большая часть читателей «МК» способна самостоятельно собрать комп, но сегодня народ занимается этим «дурным делом» всё реже и реже. Почему? Причина очевидна — компьютер десакрализировался, это больше не загадочный ящик, секреты которого были ведомы лишь сравнительно узкому кругу лиц, посвятивших ему если не всю жизнь, то как минимум некоторую её часть. Теперь компьютер — это такая же обычная бытовая техника, как и пылесос, например. Или телевизор. Конечному пользователю совсем не обязательно знать, что там напихано внутри, и как оно работает. Если что, можно вызвать «зондеркоманду» из студентов, которые подрабатывают, помогая населению бороться с глюками и вирусами.

И это, пожалуй, правильно. Всего узнать невозможно, поэтому дизайнеру, например, вместо изучения панели администрирования системы, наверное, лучше разобраться с тонкостями Фотошопа или Иллюстратора. Или их аналоги посмотреть (в последнее время, кстати, появилось множество удобных и функциональных бесплатных графических редакторов). А в момент, когда знания о системе всё-таки понадобятся (собственно перед покупкой или апгрейдом), важно знать, где эти знания искать в удобном для понимания виде. Надеюсь, вы знаете, где такие знания искать, потому и держите сейчас в руках этот журнал.

Так вот, к вопросу о сборке-разборке компьютера. Я всё ещё помню, как собирал свой первый PC, и как чуть не сломал разъёмы под память, а затем боялся отключать питание от винчестера (слишком уж плотным мне показалось крепление «Молекса»). Но при современных стандартах ошибиться стало гораздо сложнее, «защита от дурака» поднялась на более высокий уровень. Вставить что-то неправильно уже просто невозможно; усилия, которые надо прилагать для подключения компонентов, выровнялись (поэтому, кстати, если чувствуете, что нажимать приходится слишком сильно, обязательно перепроверьте, правильно ли вы подключаете «железку»; более-менее тугими остались только штекеры питания для материнской платы). Подробные инструкции в картинках помогут собрать всё даже без знания иностранных языков (это на тот случай, если вы умудритесь найти материнскую плату или видеокарту без русского или украинского языка в мануале).



Присмотритесь к контактам этого LGA775. Нет, он ещё будет жить, но кому-то придётся долго и нудно расправлять пинцетом ножки

В общем, я уверен, что при сборке PC разница между домохозяйкой и человеком, который с компьютером «на ты» заключается лишь в том, сколько времени у каждого из них уйдёт на выполнение всех нужных телодвижений. Да что там говорить — на некоторые ошибки вам даже сама полусобранная система укажет! Например, недавно я забыл подключить дополнительное питание к видеокарте, после чего она (используя явно недостаточное питание из шины PCI-E) прямым текстом (на экране монитора) заявила, чего ей не хватает.

Чудеса инженерной мысли дошли до того, что некоторые BIOS'ы научились использовать встроенные аудиочипы без операционной системы. И если к такой мамке подключить колонки, она вам будет не просто пищать код ошибки, а натурально говорить, где проблема. Останется только забраться в системник и проверить, что там недоподключилось (это, пожалуй, единственная причина ошибки при сборке неопытным юзером, которая возможна на текущий момент; ну, неисправность комплектующих в расчёт не берём, будем надеяться, что вам неисправное не продадут, а при продаже ещё и проверят).

Идёт война народная — священная война!

Как и любой «холивор», споры по поводу выбора платформы имеют под собой вполне объективную основу. Компания AMD действительно начинала свою «процессорную карьеру» с выпуска лицензионных копий разработок Intel. Но уже с процессора K5, выпущенного как альтернатива первому Pentium, дорожки двух производителей разошлись и прямое сравнение стало возможным только по результатам тестирования процессоров, более-менее равных по цене. Ну, а когда отправили на пенсию легендарный разъём Socket7, и компания AMD обзавелась собственными чипсетами, несовместимыми с процессорами Intel, сравнивать процессоры как таковые стало вообще невозможно. Все адекватные люди сравнивают теперь исключительно платформы, в которых процессоры являются хоть и определяющей (по производительности), но не единственной важной деталью.

Итог, повторю уже, наверное, в сотый раз: никто не может позволить себе выпуск никчемного продукта с завышенной ценой (хотя некоторые пытались, земля им пухом). В лучшем случае можно лишь поймать удачный момент, когда хорошая железка стоит дешевле, чем все аналоги. Но такая ситуация на IT-рынке может держаться от силы месяц, а затем конкуренты позаботятся о достойном ответе. Как минимум, снизят цены.

ВСЯ ШВЕЙЦАРИЯ В ОДНОМ ФЛАКОНЕ

Чем известна Швейцария? Сразу же вспоминаются две вещи: знаменитый сыр с дырками и сверхнадёжные банки. Впрочем, мы можем составить конкуренцию Швейцарии по обоим пунктам сразу: наши банки сплошь и рядом предлагают бесплатный сыр, более известный под марками «рассрочка» или «беспроцентный кредит».

Тема покупки компьютера в большом магазине была рассмотрена нами в №19 за 2008 год (http://ht.ua/pub/81382.html); правда, финансовой стороне вопроса тогда было уделено мало внимания. Не получится уделить его в достаточной мере и сейчас, поскольку схем «сравнительно честного» отъёма средств у населения существует огромное количество. И новые появляются чуть ли не каждый день.

Впрочем, не всё так страшно. Гораздо хуже тем, кто собирается покупать что-то гораздо более дорогое, чем компьютер. А в комплект с договором о кредите под покупку PC вам не подсунут автостраховку по завышенному тарифу и не будут претендовать на сам компьютер в случае просрочки платежа на пару дней (впрочем, по вполне понятным причинам на ипотечные квартиры банки теперь тоже не так активно претендуют, как год назад). Но зато никто не помешает гривневый кредит привязать к курсу доллара (причём не НБУшному, а тому, который посчитает правильным сам банк, выдающий кредит). Влупить жуткие штрафы за просрочку платежа (а случается всякое) тоже никто не помешает. Всё по закону. Ну, и рассказывать о чудесах альтруизма и беспроцентных кредитах тоже почему-то никто не мешает.

Тут, пожалуй, надо немного прояснить ситуацию. Любой «беспроцентный кредит» или рассрочка всё равно в итоге являются обычными кредитами. Только формально кредит берёт не покупатель, а продавец, который благодаря большому количеству покупателей (и, соответственно, большей сумме кредита) может получить у банка более выгодный процент, чем физическое лицо. Но процент, который придётся заплатить банку, всё равно вносится в стоимость товара. И, кстати, проигрывают от этого прежде всего те, кто хочет купить технику сразу, без кредита (впрочем, им могут вычесть кредитный процент под видом «мегаскидки»).

Надо понимать одну простую вещь: настоящий альтруист в истории человечества был всего один, да и того распяли на кресте. Поэтому, если вам предлагают «невероятно низкие цены» или скидку в 50 %, знайте — что-то тут не так. Чаще всего большие скидки дают на залежавшийся товар (что в случае с компьютерами критично) или на товар с какими-то дефектами. Если дефект заключается в большой царапине поперёк корпуса, то это хорошо, через месяц использования ваш комп и так будет весь в царапинах, пыли и отпечатках пальцев. Гораздо хуже, если эта железка была возвращена кем-то по гарантии и вернулась на прилавок уже из ремонта. Признаки такого компьютера в целом сходны с теми, которые описаны в прошлогодней статье, так что ещё раз дам на неё ссылочку: http://ht.ua/pub/81382.html.

Впрочем, если внимательно осматривать то, что вам хотят продать, и вчитываться в текст кредитного договора, неприятных сюрпризов можно избежать. Но главный плюс самостоятельной сборки — это возможность подобрать именно ту конфигурацию, которая вам нужна. Лично меня, например, иногда поражает нелогичность конфигураций, предлагаемых некоторыми крупными супермаркетами. В этом свете компьютерные салоны «старого образца», в которых компьютеры собирали из выбранной вместе с клиентом комплектухи, гораздо удобнее. Впрочем, история помнит и многочисленные случаи, когда клиент в момент получения заказа слышал: «Ой, извините, у нас всё нашлось, кроме вот этой железки, но мы поставили другую, ничем не хуже». А потом выяснялось, что замена таки хуже. И намного.

Саму комплектуху, кстати, никто не мешает купить в том же супермаркете. Но дешевле и удобнее сделать это через Интернет. Тут



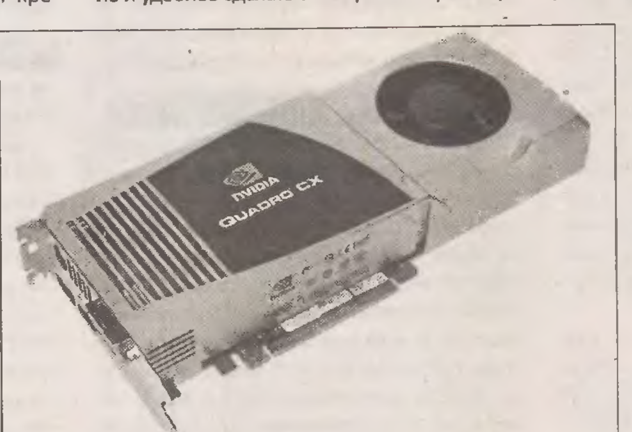
Примерно так же собирают компьютеры и в домашних условиях. Только без спецодежды

уж решайте сами, что вам больше по душе. А мы перейдём к главному пункту повестки дня — как выбирать комплектующие.

КОМПЬЮТЕР ДЛЯ РАБОТЫ

Тут, естественно, не обойдётся без обобщений. Работа ведь у всех разная и, соответственно, разные требования к компьютерам. Но условно компьютерную работу можно поделить на «офисную» и «творческую». От этого и будем плясать.

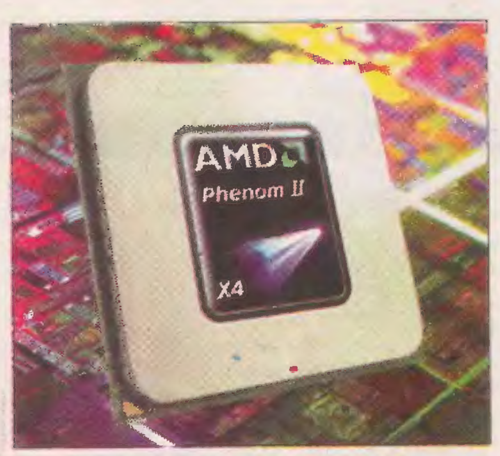
Для «творческой» работы два основных требования — это мощный процессор и большой объём памяти. Для растровой и векторной графики, как и для игр, оптимальными до сих пор являются двуядерные процессоры с максимально возможной частотой (на какую денег хватит), а вот при работе с 3D действует правило: «чем больше ядер — тем лучше». Причём зависимость почти линейна, каждое новое ядро при рендеринге добавляет 70–90 % скорости. Посмотрите хотя бы недавнее тестирование процессора Phenom II (статья «Второе пришествие Phenom» в МК, №13–14 за этот год) — на четырёх ядрах рендеринг в Cinebench 10 ускорялся как минимум в три с половиной раза. Если же углубляться в дебри роадмапов наших процессорных лидеров, то можно обнаружить массу различных моделей со вроде бы равными частотами и количеством ядер, но разных по цене. Те, кто «секут фишку», сразу назовут третий параметр, благодаря которому получается такая разница — кэш-память. Всё верно. Но при этом прямое влияние кэш-памяти на производительность в различных графических пакетах (да и при обработке музыки с видео) не выявлено. Сейчас можно назвать минимально приемлемый объём — 1 Мб на ядро. Если меньше, то производи-



Внешне профессиональная видеокарта nVidia Quadro отличается от игровой разве что цветом. Но это впечатление обманчиво

тельность при равной частоте может упасть действительно заметно. Поэтому, например, процессоров Pentium Dual-Core первого поколения (они же Core 2 Duo E2XXX) стоит избегать, они предназначены скорее для «офисных» машин. А вот более современные E5XXX уже имеют по 2 Мб кэша второго уровня (то есть, по одному мегабайту на ядро). Кстати, они замечательно разгоняются.

На памяти экономить не стоит по одной простой причине: экономить тут особо не на чем. Планка DDR2-800 на 1 Гб стоит 13 долларов, на фоне стоимости остальных комплектующих такая сумма погоды не сделает. Так что берите 2 Гб минимум, а ещё лучше — сразу четыре.



Ядра, большой кэш, высокая частота — Phenom II вернул веру в AMD

А вот с видеокартами дело обстоит не так просто. Тем, кто работает с потоковым видео, лучше сразу целиться на профессиональные видеокарты из линеек ATI FireGL и nVidia Quadro. Но стоят они немало, так что любители, как правило, обходятся без аппаратного ускорения обработки видеоэффектов, которую не получишь на «игровых» видеокартах. Тогда даже встроенного видео хватит (впрочем, какая-нибудь недорогая дискретная карточка из свежих линеек хотя бы для проигрывания HD-видео лишней не будет). Впрочем, если вы уже настолько углубились в тему, то вам придётся волей-неволей искать специализированную информацию и о железе в том числе. Для обработки видео, например, понадобится ещё и быстрый винчестер (а лучше — парочка в RAID-массиве).

Зато Adobe Photoshop с версии CS4 «подружился» со всеми видеокартами, которые поддерживают Shader Model 3.0 и OpenGL 2.0 (то есть, GeForce 7600, Radeon X1800 и все более новые; полный список можно посмотреть вот здесь: http://kb2.adobe.com/cps/405/kb405711.html). Но жизнь дизайнеров от этого новшества проще не стала, поскольку новая технология не всегда и не у всех работает, как положено. В этом можно убедиться на сайте Adobe в секции «выявленные неполадки» (http://www.adobe.com/ru/support/photoshop/ts/kb404898.html). В то же время надо признать, что при условии наличия современного процессора и достаточного объёма памяти (см. выше) с файлами вменяемых размеров Photoshop и так работает нормально. Но для сравнения можно посмотреть наглядные ролики: http://www.custompc.co.uk/news/604905/video-adobe-introduces-gpu-acceleration-to-creative-suite-4/page2.html (в комментариях там начался традиционный «холивор» ATI vs nVidia, поэтому их можно не читать). С видеоускорением получается более плавно. Но и без него жить можно. А значит, можно сэкономить.

Об «офисных» конфигурациях долго говорить не будем, тут всё довольно просто. Но не стоит думать, что производительность для таких компьютеров не важна. Современные офисные пакеты бывают довольно требовательными к «железу». Например, при включении проверки орфографии или переформатировании текста. Я уж не говорю про работу с базами данных (хотя тут зачастую важнее скорость винчестера, а не процессора). Вот уж на чём можно точно сэкономить, так это на видеокарте. Ну, а процессоры... Правило «чем выше частота, тем лучше» работает, а вот за количеством ядер гнаться не стоит. Собственно, даже два ядра для офисных пакетов ни к чему (за вычетом баз данных).

На памяти тоже экономить не стоит, поскольку и без всяких фотошопов с 3D-играми обычные браузеры могут давать такие утечки, что через час активного сёрфинга при 1 Гб вы увидите свопинг. Наиболее явно это проявляется с flash-плеерами типа того, который используется на youtube.com.

НА ВЫРОСТ ИЛИ НЕТ?

Сейчас я выскажу ренегатскую мысль, но глядя на современную ситуацию на рынке, к другому выводу прийти не получается. Планирование полномасштабного апгрейда в пределах платформы на пару лет вперёд — занятие неблагодарное. Судите сами, у Intel новые поколения процессоров выходят каждый год. И если сокет LGA775 вплоть до выпуска процессоров Core i7 оставался в строю, то частоты системной шины всё равно неизбежно росли. В материнку с легендарным чипсетом Intel 965 теоретически можно вставить 45-нанометровый четырёхъядерный Core 2 Duo. Возможно, он даже будет работать без глюков, но частоту FSB выше 800 МГц всё равно не поднять (о разгоне пока не говорим), в то время как свежим процессорам нужны уже 1333 1600 МГц. То есть, сэкономить на процессоре при покупке компьютера, а через год купить камень помощнее — это оправданно. Но не более.

Чуть проще с процессорами AMD, сквозная совместимость шины Hyper Transport даёт неплохие перспективы. Но это просто фаза такая — 965-й чипсет Intel тоже оставался актуальным довольно долго.

Ну и, конечно, не стоит забывать, что Core i7 — это только топовые первенцы новой платформы Intel. А дальше будут выпускаться и среднеклассовые, и бюджетные «мамки» с процессорами. И AMD тоже начала постепенный переход на Socket AM3 с поддержкой DDR3, которая года через два будет стоить дешевле DDR2.



Американский стереотип компьютерщика начала 90-х

ГЛАС НАРОДА

На этом будем закругляться, поскольку место в журнале ограничено. Однако если про игровые конфигурации мы говорим каждый раз, рассматривая новые процессоры и видеокарты, то многие другие разновидности компьютеров незаслуженно остаются вне поля зрения. Например, возьмём такой распространённый «класс», как «компьютер для мамы/бабушки/дедушки». И не стоит иронизировать, наши родители могут не только пасьянсы раскладывать и плюсовать фотки в «одноклассниках». Поэтому предлагаю развить тему уже в формате диалога на форумах ht.ua.

Печать зверя

Алексей ШЕЛУХИН,
Евгений ЗЫКОВ
testlab@hi-tech.ua
Bateau
dahno@softpress.com.ua

Отказываться от плодов прогресса — занятие неблагодарное. Те, кто пользуется новинками высоких технологий, упрощают себе жизнь и открывают новые возможности. Вот, скажите, давно вы в последний раз видели, как кто-то работает за печатной машинкой? Так вот, та же участь неизбежно постигнет и струйные принтеры, не предназначенные для печати фотографий. Их постепенно вытесняют недорогие лазерники, о которых мы сегодня и поговорим.

Чтобы не ввязываться в дискуссию, объясню мысль про струйные принтеры и фотографию. Объяснить в двух словах, почему принтерам для реалистичной цветопередачи нужно больше, чем четыре стандартных цвета, пожалуй, не получится. Если только вы не знакомы с теорией цвета и не имеете хотя бы общего представления о том, что такое цветовые пространства и как они «работают». Впрочем, даже не углубляясь в теорию, можно всё увидеть на простом примере. Возьмите любую картинку в RGB (для гарантии можно просто снять скриншот с Рабочего стола, там уж точно ничего кроме RGB у вас не получится), а затем при помощи любого удобного редактора переведите её в CMYK (собственно, это есть стандартный набор из четырёх цветов, которые используются при самой простой печати) и сохраните отдельно. В *Adobe Photoshop* это делается через пункт меню *Image/Mode/CMYK Color* (как в русской версии — не знаю, всю жизнь пользуюсь английским интерфейсом).

Осталось открыть оба файла в соседних окнах и убедиться, что исходный был более контрастным, насыщенным и ярким. А всё почему? Потому что цветовое пространство CMYK не перекрывает некоторые цвета по краям спектра. Например, у всех четырёхцветных печатающих устройств очень плохо с ярко-голубым и ярко-зелёным. Про чёрный — это вообще отдельная песня. Поэтому для по-настоящему качественной цветопередачи при печати фотографий приходится пользоваться более чем 4-мя цветами.

Почему я уделяю столько внимания струйникам вместо того, чтобы сразу перейти к протестированным лазерникам? Как обычно, самым важным я считаю правильное определение цели покупки. Но если раньше лазерные и струйные принтеры разграничивались в сознании обычного человека более-менее естественно, то сейчас былой ясности практически не осталось. Лазерники дешевеют, причём цветные модели уже можно купить и за 300 долларов (хороший струйный фотопринтер может обойтись дороже). В то же время все уже наслышаны о преимуществах лазерной печати — дёшево, быстро (хотя дешёвый цветной принтер скорее всего будет многопроходным, а значит, нифига не быстрым в цветном режиме), надёжно и удобно (да, сопла не засыхают, этого не отнять). Не так уж просто устоять перед соблазном купить лазерный принтер, чтобы печатать на нём не только рефераты, но и фотки. Впрочем, если фотки любительские — для фотоальбома — то особых возражений нет; для такого дела, может, и сойдёт. Но главное понимать, что общее разграничение осталось прежним: струйник — для фото, лазерник — для документов. Цветные схемы, таблицы, логотипы и иллюстрации — со всем

Сам себе Фёдоров



Первопечатник Иван Федоров, наверно, почку продал бы за современный принтер

Падение цен и повсеместное распространение лазерных принтеров вызывает у книгоиздателей бывшего СССР если не панику, то, как минимум, некоторое опасение за судьбу родного бизнеса. Известно ведь, что на просторах ру- и уанета различных текстов книг (как свежих, так и классики) имеется огромное количество. И все — в свободном доступе. Чего стоит только ресурс **lib.ru**!

Примерно такая же ситуация возникла в музыкальной индустрии с появлением mp3-плееров.

Впрочем, если слушать музыку на mp3, CD и кассетном плеере можно с примерно равным удобством, то читать книги с экрана — нет (про устройства типа L-book тактично умолчим, их пока не так много, чтобы переломить тенденцию).

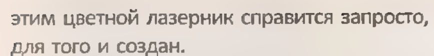
Значит, книгу всё же лучше распечатать. Но на струйнике это получится слишком дорого и долго. Спасёт ли лазерный принтер?

Вот тут: **http://www.zn.kiev.ua/3000/3680/35909/** автор «Зеркала недели» попытался провести небольшое экономическое исследование, насколько оправдана распечатка книги на принтере. Картина получилась очень неприглядная; купить книгу дешевле, да и возни меньше будет. Но это было при ценах 2002 года (и при принтерах 2002 года). Что же получится сейчас? Предлагаю посчитать и обсудить результаты на форумах **ht.ua**.

Впрочем, есть и более рациональные способы расходования бумаги и тонера, кроме рефератов и самиздата. Вот, например, что говорит про писательский труд творческий дуэт, известный под псевдонимом Г. Л. Олди:

— Вы написали эпизод, второй, третий — и предполагается их сорок восемь. Вы вернулись к третьему после пятого, распечатали текст — с экрана многое не берется! Запомните: обязательно две-три вычитки с бумаги! А знаете, почему? — на экране помещается меньше текста, чем на бумаге, и вы видите только маленькие фрагментики, вы всю сцену не видите. А на бумаге, печатая, еще и поля маленькие сделайте, чтобы поместилось много текста! Сразу столько проблем всплывет!.. Оглянуться не успеете — завалит «шлаком»!

Вполне актуально, учитывая сколько народу у нас мается муками творчества. И, кстати, по личному опыту добавлю, что слишком уж многие молодые авторы пренебрегают саморедактурой.



этим цветной лазерник справится запросто, для того и создан.

Впрочем, цветные буклеты, отчёты и проспекты «обычным смертным» вроде ни к чему, это добро пригодится в офисе, но никак не дома. Ну, а для домашнего пользователя, которому нужно довольно часто распечатывать какие-нибудь тексты или документы, по-прежнему самым актуальным вариантом остаётся чёрно-белый лазерник.

Кстати, и фотолюбителям я бы посоветовал завести отдельный лазерник для печати всякой макулатуры — ради экономии чернил и довольно ограниченного ресурса дорогого фотопринтера.

Что ж, теперь прелюдию можно считать оконченной. Переходим к современным монохромным лазерным принтерам, представленным на украинском рынке.

НА ФРОНТЕ БЕЗ ПЕРЕМЕН

Если в прошлом номере пришлось констатировать, что среди мобильных платформ пока ничего кардинально нового и революционного не появилось, то с лазерными принтерами ситуация получается даже ещё скучнее. Технология уже давным-давно оптимизирована, производители унифицировали всё, что только можно было унифицировать (а некоторые дошли в этом деле аж до отказа от всего «своего», кроме дизайна корпуса, софта и логотипа на крышке). Постепенные улучшения идут, но не так чтобы очень активно. Основная борьба, как нетрудно догадаться, происходит именно за счёт дизайна и различных «опций», не связанных напрямую с процессом печати (например, некоторые производители устанавливают дополнительные интерфейсы). Ведётся борьба и за скорость печати. Не очень активная, но ведётся. Просто дальше уменьшать время, необходимое на печать, не позволяют уже объективные физические законы (как, например, они же не дают раскручивать шпиндели жёстких дисков быстрее 10–15 тыс. оборотов в минуту). Ну, а по сравнению с прошлогодними моделями можно отметить, что «свежачок» стал гораздо компактнее. А это, пожалуй, один из критических параметров для домашнего девайса, который должен располагаться не где-нибудь, а непосредственно возле компьютера, в зоне прямой досягаемости.

Обсуждать техническую «начинку» современных лазерных принтеров нижнего-среднего ценового диапазона, пожалуй, бессмысленно. Разница между разрешением 600 и 1200 dpi «на глаз» практически не видна, разве что последние обычно печатают чуть быстрее. Раздельная и нераздельная конструкции картриджей указывают скорее на то, как часто вам придётся заряжать тонер (у раздельных обычно ресурс повыше). А экономия за счёт более долгого использования одного барабана нивелируется более высокой ценой самого принтера с разделяемым картриджем. Так что говорить о реальной экономичности таких принтеров можно только в том случае, когда объёмы печати действительно значительны.

Остальные навороты — двустороннюю печать, лоток для подачи нестандартных носителей, дополнительные интерфейсы, расширяемую память и прочее — можно считать дополнительными опциями. Их предлагают далеко не все производители и не во всех моделях. Так что о каждой такой «плюшке» будем говорить отдельно, в привязке к конкретной модели устройства. Собственно, к конкретным моделям мы сейчас и перейдём.

EPSON ACULASER M2000D

Хотя эта модель является начальной в линейке лазерных принтеров Epson, по своим возможностям она значительно превосходит остальных участников этого теста. Впрочем, стоимость Epson AcuLaser M2000D тоже заметно выше «средней по больнице».

Неудивительно, что по скорости работы этот принтер показал наивысшие результаты, причем это касается как печати многостраничного документа, так и времени выхода первой страницы.

Из недоступных для других участников теста возможностей можно отметить автоматическую двухстороннюю печать и возможность увеличения памяти принтера. Последнее недвусмысленно указывает на то, что



Epson AcuLaser M2000D на фоне недорогих домашних моделей выглядит слишком строго, но стильно

	Canon i-SENSYS LBP3010	Epson AcuLaser M2000D	HP LaserJet P1006	OKI B2400	Samsung ML-2245	Xerox Phaser 3125N
Цена (около), $	110	310	140	180	120	230
Технология печати	лазерная	лазерная	лазерная	светодиодная	лазерная	лазерная
Номинальная скорость, стр./мин.	14	28	16	20	22	24
Разрешение печати, dpi	600	1200	1200	1200	1200	1200
Объем памяти станд, МБ	2	32/288	8	8	8	32
Габариты в рабочем состоянии (ШхВхГ), см	372x197x250	378x255x390	347x194x224	321x181x204	353x209x308	358x253x298
Масса, кг	5,4	11,5	4,7	4,8	5,7	8,9
[illegible]						
Интерфейсы	USB	LPT, USB	USB	LPT, USB	USB	USB, LPT, LAN
Поддерживаемые языки (кроме PostScipt)	GDI	PCL	GDI	PCL6, PCL5e	GDI	PCL
Расширяемая память	нет	да	нет	нет	нет	да
Суммарная емкость всех лотков	150	300	150	150	150	250
Двухсторонняя печать (дуплекс)	нет	да	нет	нет	нет	нет
Максимальная плотность бумаги (г/м²)	163	220	105	129	165	163
Уровень рабочего шума, дБ(А)	50	55	49,5	52	51	53

M2000D предназначен для довольно высокой нагрузки. На то же указывают самый объемный лоток (вмещает до 300 листов стандартной плотности) и большой ресурс картриджа (3500 копий для стандартного тонера и 8000 для тонера увеличенного объема). Отдельно отметим, что, по данным производителя, фотобарабан этого принтера не является расходником! К сожалению, у тестлаба не было возможности протестировать этот принтер под максимальной нагрузкой в течение годика-двух, так что придётся верить производителю на слово.

При таких стоимости, размерах и количестве «наворотов» Epson AcuLaser M2000D вряд ли подойдет для домашнего юзера. Но если вдруг вы увлекаетесь «самиздатом» (см. врезку) или ещё чем-то в таком духе, то присмотреться к этой модели стоит.

XEROX PHASER 3125N

Принтеры Xerox традиционно имеют скромный дизайн. Модель Phaser 3125N не стала исключением (вдобавок она ещё крупновата и тяжеловата по сравнению с остальными), так что эстетам и модникам лучше перейти к следующему принтеру. Ну, а тем, кто в технике ценит прежде всего практичность, стоит задержаться, поскольку Phaser 3125N по оснащению и производительности почти не уступил в полтора раза более дорогому Epson AcuLaser M2000D.

Он имеет внушительный объем встроенной памяти (32 Мб), способен печатать с разрешением 1200 dpi, имеет полный набор интерфейсов, включая Ethernet, поддерживает языки описания страниц PCL и PostScipt, а также не особо переборчив в отношении бумаги. Имеется и лоток для подачи нестандартных носителей (конвертов, наклеек, обложек и прочего подобного добра).

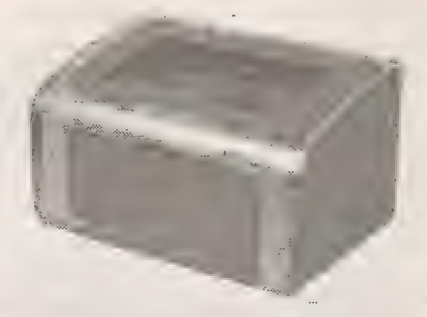
Конструкция картриджа нераздельная, но его ресурс довольно большой и составляет до 3000 отпечатков. Вместе с поддержкой Ethernet это делает модель Phaser 3125N от компании, которая, собственно, и изобрела лазерную печать, хорошим выбором для небольшого офиса. Вариант домашнего использования, естественно, тоже не стоит сбрасывать со счетов, поскольку некоторые функции, которые могут понадобиться и дома, в более дешёвых моделях не найдёшь.



Xerox Phaser 3125N имеет традиционно скромную внешность и мощную начинку

[illegible]

Если предыдущие модели больше подходили для использования в офисе, то HP LaserJet P1006 — уже практически на 100 % домашняя модель. Прежде всего, как ни странно, на это указывают не его ТТХ, а внешность. С таким дизайном в офисах не пылятся (в крайнем случае место ему — на столе у биг босса). Вдобавок к нестандартным материалам и расцветке корпуса LaserJet P1006 имеет довольно компактные размеры и самый маленький вес в нашем тесте. Ну, а кроме того, LaserJet P1006 оказался самым тихим по результатам измерений. Впрочем, разброс по этому параметру среди остальных принтеров сравнительно невелик, так что значительным преимуществом этот параметр считать не будем.



HP LaserJet P1006 красиво выглядит и красиво печатает. Главное, не требовать от него офисной производительности

Кстати, у модели HP LaserJet P1006 есть «младший брат»: HP LaserJet P1005, выполненный в простом белом корпусе той же формы и размера. Правда, P1006 отличается не только внешне, он оснащен дополнительным лотком для ручной подачи нестандартных носителей и печатает немного быстрее. Зато P1005 стоит примерно на 20 долларов дешевле, так что экономные юзеры могут посмотреть и на эту модель.

По качеству печати результаты работы P1006 и P1005 практически идентичны. При этом среди протестированных моделей они оказались лучшими. По равномерности однородной заливки и качеству отображения фотографии этим моделям тоже не нашлось равных. Не хуже справляются устройства и с текстом. Можно разобрать буквы даже величиной в 2 кегля.

Из недостатков можно отметить «переборчивость» принтера в отношении бумаги — слишком плотную он не любит. Нераздельный картридж с ресурсом всего в 1500 листов тоже может отпугнуть слишком активных «печатников». Впрочем, при обычном домашнем использовании такого ресурса будет более чем достаточно.

[illegible] LBP3010

С помощью этой модели Canon старается сохранить тех пользователей, которые в эпоху повсеместного доминирования струйных принтеров доверяли недорогим и надёжным устройствам этого производителя. Собственно, i-SENSYS LBP3010 остаётся верным старой идее «всё необходимое по минимальной цене». Тем и хорош.

Впрочем, без небольших изысков не обошлось. Например, некоторые панели имеют глянцевое покрытие, что в сочетании с плавными обводами делает i-SENSYS LBP3010 довольно привлекательным внешне.

Сравнительно невысокая скорость печати, нераздельная конструкция картриджа с ресурсом 1500 копий, скромная вместительность лотка подачи бумаги не должны отпугнуть домашнего юзера. При этом скоростные характеристики i-SENSYS LBP3010 не так уж и безнадёжны — по скорости разогрева и вывода первой страницы этот принтер оказался одним из лучших. А для домашнего использования, когда часто как раз и требуется распечатать одну-две страницы, это очень важно. Эх, будь у него чуть больше памяти на борту, вполне возможно, что и по общей скорости i-SENSYS LBP3010 был бы одним из лучших, если не лучшим.



Canon i-SENSYS LBP3010 — дешево, но не так уж и сердито. Вот бы ещё памяти побольше

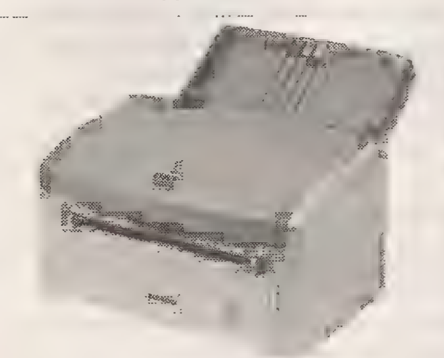
При этом Canon i-SENSYS LBP3010 имеет некоторые «опции», которые обычно устанав-

ливают на более дорогие модели. Например, предусмотрена защита листов от пыли, а также дополнительный лоток ручной подачи.

Что ж, если предполагаемые объемы печати относительно невелики, для использования дома принтер Canon i-SENSYS LBP3010 будет очень неплохим вариантом.

OKI B2400

Когда идёт разговор о лазерных принтерах, модели OKI всегда вызывают дополнительные вопросы и разночтения. Для некоторых они стали даже чем-то вроде фетиша (как, например, плееры iPod; музыку-то любой из тысяч других качественных плееров



OKI B2400 — хоть и светодиодный, но от своих лазерных собратьев отличается мало. Впрочем, по компактности ему нет равных

проигрывает не хуже, но почему-то именно iPod'ы стали чуть ли не нарицательными), и проследить историю такого отношения довольно просто. В начале 2000-х лазерные принтеры всё ещё были довольно крупными из-за механической системы отражения лазерного луча. А вот в принтерах OKI как раньше, так и сейчас, используется не лазер, а планка со светодиодами, «подвешенная» над барабаном. Такая конструкция намного компактнее и теоретически могла бы быть даже дешевле (не нужно сооружать сложную механико-оптическую систему), но на практике принтеры OKI были просто намного компактнее обычных лазерников. А по остальным параметрам (включая скорость работы, качество и экономичность) особой разницы нет, принцип «тонер+барабан» у них одинаков.

Сейчас производители традиционных лазерников наловчились делать компактные механизмы, так что, несмотря на то, что OKI B2400 оказался самым маленьким из протестированных моделей, разница не так уж и значительна. С другой стороны, можно сказать, что светодиоды не могут давать той же точности, что и лазер, но в нижнем и среднем ценовых сегментах при разрешении до 1200 точек на дюйм эту разницу не обнаружишь. Намного больше зависит от качества барабана, состава тонера и бумаги.

То же самое можно сказать и про шумность. Да, характерного «свиста», который издаёт система отражения лазера, с принтером OKI вы не услышите. Но барабан всё равно перекрывает этот шум, так что и по этому параметру OKI B2400 чемпионом не назовёшь.

Впрочем, средние параметры при средней цене — это закономерно. Ну, и компактность, к которой никаких вопросов. Лазерные принтеры вряд ли когда-нибудь станут компактнее светодиодных.

Samsung ML-2245

В последнее время (лет эдак пять) компания Samsung активно борется с имиджем производителя «дешёвой и сердитой» электроники, сложившимся в те времена, когда чуть ли не в каждом доме (речь идёт, конечно, об Украине) стоял недорогой ЭЛТ-монитор SyncMaster. Сейчас при упоминании этой компании вспоминаются уже не «рабочие лошадки», а различные смелые устройства — смелые как в плане функционала (например, телефоны Duos), так и по дизайну. Вот и Samsung ML-2245, хоть и относится к классу «дешевле не бывает», но выглядит довольно интересно — благодаря чёрной вставке. Кстати, на ней и «отпечатки пальцев», которые неизбежно появляются при работе принтера, будут не так заметны.

В плане «начинки» Samsung ML-2245 от «одноклассников» отличается мало. Тот же нераздельный картридж с ресурсом на 1500 листов, разрешение 1200 точек на дюйм, всего один интерфейс USB... Но при этом Samsung ML-2245 показал невероятно высокую для своего класса скорость печати и почти догнал по этому параметру Xerox Phaser 3125N, который стоит почти вдвое дороже!



Samsung ML-2245 — при своей цене выдаёт потрясающую скорость печати

[illegible]



Принтеры из прошлого века уже не актуальны, а вот прошлогодние вполне заслуживают внимания

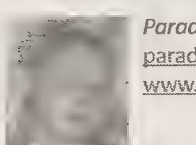
[illegible] то вот вам [illegible] жение производител[illegible] и нынешним тестом.

В итоге я бы посоветовал эту модель тем, кто печатает не очень часто, но при этом, как и я, постоянно опаздывает. ML-2245 позволит сэкономить драгоценные секунды, а вместе с ними — и нервы.

[illegible]

Конкуренция на рынке лазерных принтеров остаётся очень плотной, особенно в свете того, что их экономичность во время мирового кризиса стала особо притягательной уже не только для владельцев офисов, но и для «простых смертных». Выбирать стало немного сложнее, но, в то же время, стоит помнить, что лазерный принтер в любом исполнении остаётся лазерным принтером. А стало быть, его экономичность и скорость работы всегда будут выше, чем у струйного. Так что, если планов на распечатку полного собрания сочинений Ленина у вас нет, то можно смело брать модель подешевле, выбирая скорее по дизайну, чем по ТТХ. Ну, или ту, которая поместится на стол, что тоже немаловажно

Книга жалоб



Parad0x
paradox@ht.ua
www.onestyle.com.ua

Хватит теоретических сведений! Долой притянутые за уши проблемы! Даешь только реальные проблемы! Только то, с чем может столкнуться каждый! Только то, с чем уже столкнулись другие пользователи!

У меня Windows XP Prof SP2. Не знаю, как удалить и поставить заново дрова для принтера Epson FX890. При установке появляется сообщение:

«Обнаружена проблема при установке этого оборудования: EPSON FX-890. Произошла ошибка при установке устройства. Требуемая секция в INF-файле не найдена»

Пробовали удалять в реестре все упоминания об этом принтере, но это не помогло.

Ответ. А зачем вы удаляли вручную все сведения о драйвере из реестра? Почему не воспользовались функцией удаления принтера или восстановления предыдущего драйвера с помощью оснастки **devmgmt.msc (рис. 1)**?

Вы, кстати, не указали много важной информации.

- Какие драйверы вы не можете установить? Стандартные драйверы операционной системы для принтера; драйверы, идущие в комплекте с принтером; или драйверы, скачанные из Интернета?
- А раньше принтер работал? Если работал, то с какими драйверами, с теми же, которые вы не можете установить сейчас, или с другими?

Вообще, ошибка *«Требуемая секция в INF-файле не найдена»* ясно говорит, что в устанавливаемых вами драйверах есть какая-то ошибка — в INF-файле, используемом для их установки. Если файл небольшой, можно вручную просмотреть, указаны ли в файле все разделы, которые объявлены в секции по умолчанию. О разработке INF-файлов на нашем сайте было несколько статей. Хотя вместо ручного редактирования INF-файла драйвера проще скачать его более новую версию.

Во время установки драйверов принтера изменяется не только реестр. Также после установки в каталог **%systemroot%\inf** помещается INF-файл установленного драйвера принтера, а кроме того, PNF-файл со сведениями об установленном драйвере (INF и PNF-файл имеют одно и то же название). Если уж вы удалили все сведения о драйвере из реестра, неплохо было бы удалить и сам драйвер из этого каталога (если, конечно, он туда был скопирован в процессе установки), так как Windows ищет наиболее подходящий драйвер в том числе и в этом каталоге.

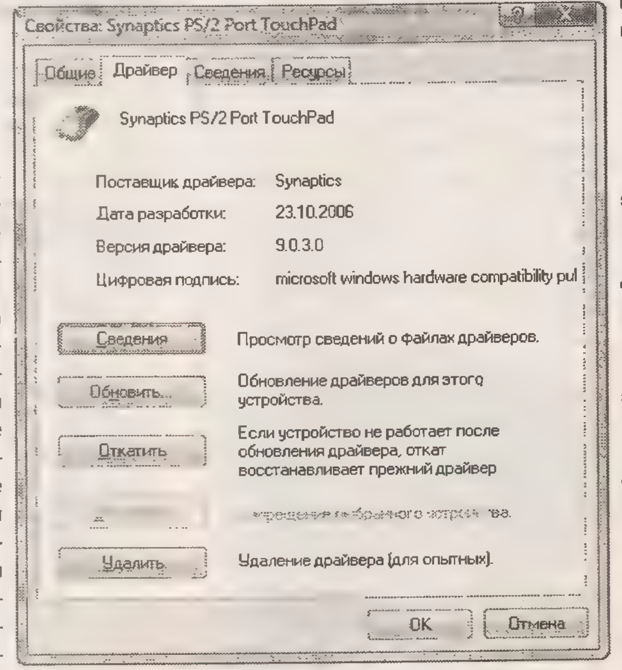


Рис. 1 **Кнопка «Откатить» в диалоге свойств установленного оборудования**

В очередной раз решил изменить тему на рабочем столе. Он стал синим и ни на какие действия не реагирует. Хотя в панели управления показан выбранный вариант.

Да, возможно, было моей ошибкой выбор 7-Мб фотографии. Но дальнейшие изменения — уменьшение ее объема и выбор других вариантов (в том числе штатных Windows) — ничего не изменили.

Ответ. Довольно странная ситуация. Скорее всего, произошла какая-то ошибка. Но давайте попробуем что-то сделать.

Вы изменили именно тему или просто обои рабочего стола? Если только обои рабочего стола, то можно попробовать сделать следующее (это можно сделать и в том случае, если вы изменили тему =)).

Переименуйте или переместите ту 7-Мб фотографию, после чего опять попробуйте сменить обои рабочего стола.

Посмотрите, не скопировала ли ОС Windows вашу фотографию в каталог **%systemroot%\web\wallpaper**. Если обнаружите там свою фотографию, то также удалите, переименуйте или переместите ее. И опять попробуйте сменить обои рабочего стола.

Перезагрузитесь наконец =).

Если это не поможет, остается только попробовать сменить обои непосредственно с помощью реестра. Если вы умеете работать с реестром, тогда посмотрите, путь к какому изображению указан в параметре Wallpaper ветви реестра **HKCU\Control Panel\Desktop**, и, при необходимости, смените его. Или же просто воспользуйтесь таким REG-файлом:

```
REGEDIT4
[HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop]
"Wallpaper"=""
[HKEY_CURRENT_USER\Software\Policies\Microsoft\Windows\Control Panel\Desktop]
"Wallpaper"=-
[HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System]
"Wallpaper"=-
"NoChangingWallPaper"=-
[HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Policies\Microsoft\Windows\Control Panel\Desktop]
"Wallpaper"=-
[HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System]
"Wallpaper"=-
"NoChangingWallPaper"=-
```

Данный REG-файл удаляет обои рабочего стола, а также на всякий случай удаляет все параметры групповых политик, которые также позволяют изменить обои рабочего стола.

Кстати, вы можете использовать групповые политики для того, чтобы изменить обои рабочего стола, ведь они переопределяют собой стандартный путь к обоям рабочего стола. Поэтому, если ничего не получится, попробуйте открыть Редактор групповых политик (введите в диалоге *Выполнить* команду **gpedit.msc**), перейти к разделу *Конфигурация пользователя >Административные шаблоны > Рабочий стол > Рабочий стол*, и найдите там групповую политику *Фоновые рисунки рабочего стола (для Windows Vista)*. Воспользуйтесь ей, и если это не поможет, тогда произошел какой-то ужасающий глюк Винды.

И в самом последнем случае можете попробовать сменить тему рабочего стола (если у вас есть какие-то темы, помимо стандартной). Быть может, это поможет.

У меня проблема с панелями инструментов. Не могу переместить панель инструментов с панели задач на рабочий стол. По панели задач скользит вправо-влево, а на рабочий стол никак, ни левой ни правой, ни двумя кнопками мыши не идёт. ОС Windows XP Professional SP1.

Дополнительные сведения: панель задач не закреплена; политики, запрещающие перемещение панелей инструментов с панели задач не заданы. Параметр в реестре TaskbarSizeMove равен 1.

Ответ. Я, если честно, впервые слышу о том, что панели инструментов можно переместить на рабочий стол. И у меня это тоже не получилось сделать =).

Вероятно, вы имеете в виду пользовательские панели инструментов, которые можно создать с помощью команды *Панели > Создать панель инструментов* контекстного меню панели задач? Пользовательские панели инструментов создаются на основе содержимого выбранной вами папки — на панель задач добавляется раскрывающийся список с содержимым папки. Очень удобная функция, я и сам ею пользуюсь.

Когда вы пытаетесь переместить такую панель инструментов, тогда действительно курсор мыши преобразуется в перекрестье (по крайней мере в Windows Vista). Однако панель инструментов можно переместить только по панели задач — причем не только влево-вправо, но и вверх-вниз, если вы увеличите размер панели задач.

Видимо, панели инструментов, размещенные на панели задач, нельзя перенести за пределы панели задач. Зато вы можете переместить саму панель задач в другие углы экрана.

Кстати, так же вы можете переместить любую папку рабочего стола к самой границе экрана. После этого будет автоматически создана пользовательская панель инструментов, отображающая содержимое перемещенной вами папки (**рис. 2**). Эта панель инструментов будет закреплена в том углу экрана, к которому вы перенесли папку. Вот такую панель инструментов действительно можно перенести на рабочий стол. Для этого нужно переместить панель инструментов к центру рабочего стола, держа ее левой кнопкой мыши за верхний или нижний край панели (если панель прикреплена к левому или правому углу экрана) или за левый или правый край панели (если панель прикреплена к верхнему углу).

Отклик. Благодарю Вас за ответ! Действительно, если переместить папку к краю экрана, появляется требуемая панель инструментов. Это мне и нужно было.

Вопрос. В который раз хотел поменять тему на Windows XP, пошла загрузка, потом выбило ошибку (rundll32.exe Обнаружена ошибка). Теперь автоматом поставило стандартную тему, и при попытке изменить ее выбивает ту же ошибку. ОС Windows SP3.



Рис. 2 **Пользовательская панель инструментов, созданная путем перемещения папки к границе экрана**

Ответ. К сожалению, ваша ошибка не нова. Она появлялась и в Windows XP SP2, и в Windows XP SP1 — в Интернете можно найти множество упоминаний об этой ошибке. И, как ни странно, чаще всего такая ошибка появляется после установки «левых» тем оформления, хотя иногда ошибка возникает и после установки различных некачественных программ.

За все время существования этой ошибки никто так и не придумал нормального способа ее решения — единственный способ, который советуют в Интернете, это переустановка операционной системы. Ну, если установленная вами тема оформления настолько корректна, что добавила возможность своего удаления через диалог *Установка/Удаление программ*, тогда решить проблему можно также удалением темы оформления (правда, это еще бабушка надвое сказала, что проблема после этого решится).

Еще можно отключить службу *Темы*. Правда, тогда вы вообще не сможете использовать темы оформления. Но зато исчезнет и ошибка =).

Можно еще попробовать выполнить в командной строке команду **sfc /scannow**. Быть может, операционная система обнаружит измененный системный файл и предложит его перезаписать с загрузочного диска. Хотя такое бывает очень редко.

Проблема в том, что многие темы оформления помимо редактирования реестра добавляют различные библиотеки, а также, в особых случаях, подменяют стандартные библиотеки Windows. Что именно подменяет и добавляет ваша тема оформления, непонятно, поэтому ничего конкретного я вам сказать не могу. Если бы вы указали название темы оформления, которую пытались установить, и указали, где ее можно скачать (или прикрепите тему оформления к созданной вами теме на нашем форуме), я бы попробовал установить ее на свою систему и посмотрел, что из этого получится.

Файл **rundll32.exe** не виноват в возникшей ошибке. Он является лишь оболочкой, которая позволяет выполнять отдельные функции из библиотек DLL. Поэтому нужно искать библиотеку, при выполнении функций которой возникает такая ошибка. Иногда сторонние темы оформления патчат стандартные библиотеки **themeui.dll** и **uxtheme.dll**. Поэтому, возможно, из-за некорректного патчинга такая ошибка и начала возникать.

Совсем всё в одном

Валерий ГРИША,
grisha@softpress.com.ua

Концепция компьютера «всё в одном» уже нашла отличное воплощение в виде iMac и его клонов. Но компания Asus пошла дальше и выпустила компьютер-моноблок с тачскрином, в использовании которого можно обойтись даже без мыши с клавиатурой. Но что там с остальной начинкой?

Концепция **Eee Top** довольно проста: берём сверхдешёвую платформу, делаем моноблок в стильном дизайне, а затем добавляем тачскрин, под который затачивается грядущая Windows 7. В итоге получается недорого и функционально, хотя вопросы всё ещё остаются. Но давайте обо всём по порядку.

Eee Top, как и Eee Box (просто неттоп, миниатюрный системник без экрана), построен на базе бюджетного нетбучного процессора Intel Atom N270 и чипсета 945-й серии (Intel 945GSE). Эти компоненты обеспечивают производительность, достаточную для подключения к Сети, просмотра и обработки фотографий, просмотра видео стандартной четкости как в записи, так и в онлайне. В принципе, даже играть можно. Например, Spore на минимальных настройках выдаёт 15–20 fps.

Встроенные колонки обеспечивают хорошую громкость воспроизведения мультимедийных файлов и общения по Сети (например, в Skype). Но выделяет этот неттоп его сенсорный экран, переводящий нажатие разной силы в эквиваленты левого и правого клика. Не так давно бывший в ходу в специальных и дорогих мультимедийных устройствах, он приблизился к повседневному применению. Помимо функциональных преимуществ, это позволяет разместить Eee Top без ущерба для функционала практически где угодно: на столе, на узкой полке и даже на кронштейне посреди стены. Для воспроизведения фото, видео и музыки сенсорного управления вполне достаточно, а встроенные веб-камера и микрофон позволяют сказать, что это — домашний видеокоммуникатор, подобный не единожды описанным и изображенным в научной фантастике за прошедшие полвека. В комплекте есть также проводные клавиатура и мышь. Выходов USB целых шесть, и размещены они вполне эргономично: четыре выведены на заднюю панель, два — на боковую. Жаль, нет встроенного ТВ-тюнера (явно не помешал бы домашнему компьютеру), а также модуля Bluetooth — он есть только в старшей модели Eee Top ET1603.



Крепление Asus Eee Top универсально — хоть на стол ставь, хоть на стенку вешай



С большими иконками на Asus Eee Top удобно работать и пальцем. При стандартном размере иконок лучше использовать стилус

ПК работает под управлением ОС Windows XP Home Edition, на который установлен фирменный интерфейс управления Easy Mode (поддерживающий увеличенные пиктограммы, как в Vista и Windows 7) с собственным медиапроигрывателем.

Что же в итоге? Признаем честно, заменить рабочий десктоп этот компьютер не может, но в качестве второго устройства дополняет его превосходно. И желание пользователя приобрести коммуникационный компьютер, который не покинет пределы жилища и размером чуть больше нетбука, плюс чуть мощнее его, может стать основой моды на неттопы — настольные компьютеры с характеристиками переносных.

Впрочем, как компьютер для мамы или бабушки, о котором зашла речь в статье «Лего для взрослых» из этого номера, Eee Top может быть вполне самодостаточным. Главное, чтобы его цену всё-таки снизили до уровня нетбуков с аналогичной конфигурацией (ну, с небольшой поправкой на тачскрин).

Моделируем, контролируем, смотрим

Алексей «CyberAdmin» СЕРДЮКОВ
alexcyberneticist@gmail.com

Уроки создания веб-сайтов с использованием концепции проектирования Mode-view-controller. Первое знакомство.

Программировать на PHP легко. Простейший сайт-визитку на нем без проблем сделает даже начинающий веб-разработчик. Но за кажущейся простотой скрывается огромная ответственность. Ведь надо не просто сделать сайт, а сделать его качественно, с неким запасом «на будущее». Легко ли будет добавить в сайт новый раздел? Легко ли будет изменить сайту дизайн? Эти, и много других проблем потом могут, как говорится, вылезти боком, и в итоге будет выгоднее (и дешевле) переделывать сайт с нуля, чем адаптировать к нему некий внешний модуль или новый дизайн.

Тщательно продумывая алгоритмы работы компонентов сайта, можно решить эти проблемы заблаговременно. Причем существует уже готовая концепция (образец проектирования), придерживаясь которой, можно обезопасить себя и от этих и от кучи других проблем. Называется она *Model-view-controller*, и сутью ее является разделение программной логики, процедур доступа к данным и дизайна на три компонента, так, что модификация одного из них оказывает минимальное воздействие на другие.

Этот принцип берет свое начало с языка Smalltalk (который стал первым объектно-ориентированным языком программирования), а пика популярности модель MVC достигла с появлением визуальных средств разработки (Borland Delphi, Microsoft Visual Studio).

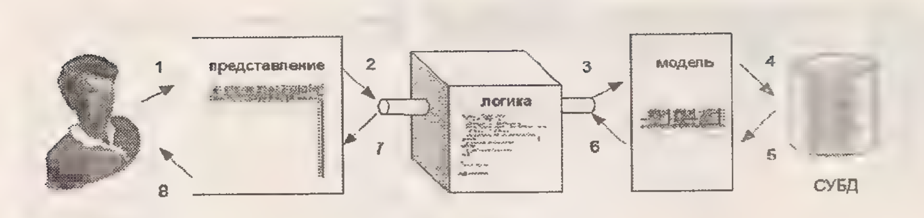
MVC ИЗНУТРИ

Посмотрим, как выглядит изнутри сайт, реализованный в MVC-концепции. В его структуре выделяются три компонента:

- **представление** — визуальный компонент, с которым взаимодействует пользователь. Иными словами — дизайн сайта. Его роль — представить информацию в простой и доступной ему форме и предоставить удобный интерактивный интерфейс для обработки запросов (тут к дизайну подключается JavaScript на стороне клиента и php на стороне сервера, когда преобразует POST- и GET-запросы в глобальные массивы $__POST, $__GET, $__REQUEST). Компонент представления реализуется тем кодом, который исполняется (JavaScript), отображается (HTML, XHTML) или обрабатывается (XML, JSON) на стороне клиента. Если учесть, что специфика php-скриптов состоит в том, что весь печатаемый ими код передается в браузер, то отделить данный компонент от программной логики — довольно сложная задача. Но она вполне решаема при помощи специальных шаблонных систем. Подробнее о работе с шаблонными системами мы будем говорить в следующих статьях серии, где рассмотрим систему Smarty;
- **модели** — классы-интерфейсы к единицам контента, т.е. новостям, статьям и прочим публикациям. Это та часть, которая взаимодействует с внешней системой — СУБД MySQL. Ее роль — представить (смоделировать) данные внешних систем в форме, доступной для взаимодействия с логикой приложения. Прописанные в методах загрузки или сохранения SQL-запросы выполняются на стороне СУБД. А на стороне веб-приложения программист пишет код, который вызывает методы и работает со свойствами экземпляра класса;
- **контроллер (поведение)** — программный

СЛОВАРЬ ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ

- **Шаблон (принцип, концепция) проектирования (построения) сайтов** — это многократно применяемая архитектурная конструкция, предоставляющая решение общей проблемы по созданию сайта. Шаблон не является законченным алгоритмом работы сайта, который может быть прямо преобразован в php-код, скорее, это описание или образец для того, как решить задачу таким образом, чтобы это можно было использовать в различных ситуациях.
- **Model-View-Controller (MVC)** — шаблон проектирования сайта, [illegible] (контент), представление (дизайн) и обработку запросов на три компонента.
- **Модель (Model)** — компонент MVC, который играет роль [illegible] (как правило, ба[illegible]) [illegible] контроллеру данные из внешних систем (например, выбрать новость из базы дан[illegible] [illegible]
- **[illegible]** — [illegible] отвечающий за отоб[illegible]
- **[illegible] контроллер)** — стержень, двигатель сайта. Этот компонент содержит всю программную логику, основные алгоритмы работы сайта. Его роль — транслировать запросы пользователя (направляя их моделям данных) и результаты обработки запросов (в компонент представления), передавать информацию компонентам.
- **Трансляция** — процесс передачи данных из одного компонента MVC в другой. При трансляции, как правило, происходит преобразование информации в ту форму, в которой она представлена в целевом компоненте.
- **Класс** — сущность, которая задает общее поведение для объектов. При помощи классов удобно [illegible] единицы контента (публикации, новости, статьи, [illegible] и т. д.). На уровне php-кода класс является абстрактным типом данных, в котором сами данные (свойства класса) совмещаются с процедурами их обработки (методы класса).
- **Объект** — некоторая сущность, обладающая определённым состоянием и поведением, которая имеет заданные значения атрибутов (свойств).
- **Экземпляр класса** (англ. *instance*) — описание конкретного объекта в памяти.
- **Свойство** — [illegible] соответствующий [illegible]



Концепция Model-View-Controller изнутри

код, обеспечивающий взаимодействие моделей данных и представления. Он транслирует запросы пользователя, направляя их моделям данных, а полученные результаты обработки этих запросов транслирует в компонент представления. Это — основа, стержень приложения, здесь скрыта вся программная логика. Реализуется он по-разному, в зависимости от сложности и специфики веб-приложения. В большинстве случаев ему придается модульная структура. Логика разных разделов сайта разносится по разным модулям и, в зависимости от выбранного раздела, подключается тот или иной модуль с помощью функции include().

На приведенной выше схеме изображено, какие процессы выполняются внутри веб-приложения, построенного на основе шаблона проектирования Model-View-Controller.

1) Пользователь выполняет действие.

2) Модуль представления обрабатывает действие и транслирует его в виде события в компонент-контроллер. Контроллер обрабатывает событие. В процессе обработки могут использоваться модели данных. В этом случае выполняются действия 3 6. Иначе контроллер сразу выполняет действие 7.

3) Контроллер переводит необходимые операции, вызывая методы моделей данных или оперируя их свойствами.

4) Модель данных транслирует операции в SQL-запросы и выполняет их на уровне СУБД.

5) Модель данных получает ответ от СУБД и модифицирует свои свойства в соответствии с результатами запросов.

6) Контроллер принимает от моделей данные и включает их в процесс обработки.

7) Процесс обработки закончился. Компонент-контроллер формирует результат и передает его в компонент представления.

8) Пользователь видит результат своего действия на экране.

В итоге приложение разделяется на три части, каждая из которых представляет отдельный кирпичик в конструкторе. Представление — это красивая картинка без функционала, контроллер — сухой алгоритм без какого-либо визуального воплощения, а модель — абстрактная модель данных. Только вместе, взаимодействуя друг с другом, они формируют полнофункциональную программу.

Так в чем же основное преимущество MVC? В том, что взаимодействие между компонентами проходит по принципу «черного ящика». И логика, и контроллер, и модель — это закрытые механизмы со строго определенными входами и выходами. На работу каждого из них не влияет то, как реализованы другие. Например, контроллеру без разницы, как осуществляется вывод данных. Он должен только знать, что для вывода, к примеру, таблицы надо отправить в модуль представления данные в определенном формате. Данная особенность позволяет вести разработку отдельных компонентов приложения одновременно разными разработчиками, при условии, что они договорятся предварительно о протоколах взаимодействия между компонентами. Иными словами, концепция Model-View-Controller позволяет добиться полного разделения труда между специалистами трех различных отраслей — дизайнером, программистом и инженером СУБД. Соответственно, в данном случае ускоряются темпы разработки, что позволяет получать более высокие прибыли в производстве.

интерпретирует (например, для экземпляров класса «новость» свойствами будут заголовок, анонс, текст, дата выхода)

• **Метод** — это функция, принадлежащая классу или его экземпляру (объекту), которая выполняет действия с его свойствами. Примером может быть метод загрузки в классе новости, который при помощи SQL-запроса производит выборку данных и присваивает их свойствам экземпляра класса.

• **Конструктор класса** (англ. *constructor*) — специальный блок инструкций, который вызывается при создании экземпляра класса и служит для его инициализации. В конструктор могут передаваться параметры, значения которых влияют на инициализацию экземпляра класса. Например, при создании экземпляра класса «новость» в конструктор можно передавать его код (идентификатор), а в коде конструктора подставлять его в SQL-запрос на выборку данных из таблицы новостей.

• **Повторное использование кода** (англ. *code reuse*) — метод [illegible] меняется для сокращения трудозатрат при разработке [illegible] систем. По сути, данный метод является своеобразной интерпретацией математического метода решения задач путем их сведения к уже решенным.

• **Контент** — содержимое сайта. Контентом сайта являются все размещенные публикации вне зависимости от их типа (новости, статьи, фотогалереи), а также статические страницы.

• **Единица контента** — одна публикация определенного вида (новость, статья, фотография, статическая страница).

• **Интерфейс к единице контента** — специальный класс, который моделирует определенный вид контента (например, новость). Он имеет свойства, идентичные атрибутам данного типа контента и содержит методы для загрузки контента из БД в экземпляр этого класса, а также для сохранения контента из экземпляра класса в БД.

• **Шаблонная система** (движок, англ. [illegible]) или шаблонизатор (темплейтор, англ. [illegible]) — [illegible] ключаемая библиотека для [illegible] дизайн сайта от программной [illegible] специальных файлов шаблонов, содержащих внутри HTML-код со вставками переменных и операторов метаязыка. При обработке файлов система подставляет в переменные метаязыка переданные ей из [illegible] значения и транслирует шаблоны в HTML.

Мой почтовый сервер: Mail.Ru



Parad0x
paradox@ht.ua
www.onestyle.com.ua

Сегодня мы продолжим рассматривать основные возможности почтового сервера Mail.Ru. Среди них немало полезных и приятных.

Онлайновому почтовому клиенту Mail.Ru присуще большинство возможностей, которые предоставляют программы из этой категории, устанавливаемые на компьютере пользователя. Например, к таким возможностям можно отнести функцию подписи письма (строка текста, которая будет автоматически добавляться ко всем отправляемым вами письмам) — страница *Настройки*, раздел *Мастер писем*. Как правило, подпись используется для указания контактной информации.

Сбор писем

Почтовый сервер Mail.Ru поддерживает возможность сбора всех ваших писем, получаемых на разные почтовые ящики (не более 10), в один почтовый ящик, расположенный на почтовом сервере Mail.Ru (страница *Настройки*, раздел *Настройка сбора почты*). Для того чтобы воспользоваться этой возможностью, необходимо указать адрес сервера входящей почты (например, **pop.rambler.ru**, **pop.yandex.ru**), с которого нужно забирать письма, а также ваш логин и пароль на этом сервере.

Сбор писем может выполняться только с других почтовых серверов. Если вы хотите собирать в один ящик все письма, получаемые на ваши электронные адреса (можно указать не более трех адресов), зарегистрированные на почтовом сервере Mail.Ru (то есть, электронные адреса доменов **@mail.ru**, **@inbox.ru**, **@bk.ru** или **@list.ru**), необходимо воспользоваться функцией пересылки писем (страница *Настройки*, раздел *Пересылка*).

SMS-уведомления о новых письмах

Помимо сбора писем вы можете воспользоваться функцией отправки уведомлений о новых письмах на указанные вами адреса электронной почты (страница *Настройки*, раздел *Настройка уведомлений о новой почте*) или на мобильный телефон в виде SMS-сообщения.

Автоответчик

Еще одной интересной возможностью почтового сервера является функция *Автоответчик* (страница *Настройки*, раздел *Мастер писем*). С ее помощью можно указать текст письма, которое будет автоматически отсылаться всем написавшим вам пользователям, а также дату начала и окончания использования функции *Автоответчик*.

Например, перед тем, как уехать на каникулы в деревню Простоквашино к бабушке (где нет Интернета), не забудьте воспользоваться автоответчиком, чтобы все, кто захотел пообщаться с вами, сразу смогли понять, почему же вы не отвечаете на их письма.

Поиск писем

Если вы храните все свои письма на почтовом сервере, то делаете очень глупо. Но зато вы всегда сможете воспользоваться функцией поиска писем, реализованной на почтовом сервере Mail.Ru. Для этого достаточно воспользоваться ссылкой *Найти письмо*.

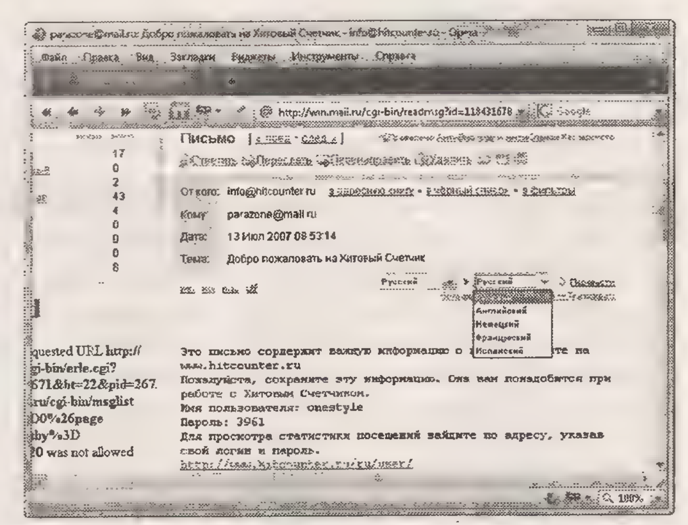


Рис. 1 **Страница с полученным письмом и, в частности, список языков, на которые можно перевести письмо**

Существует два вида поиска: простой и расширенный. Простой поиск позволяет искать письма по имени отправителя, получателя, а также по теме сообщения. Расширенный поиск дополнительно позволяет искать по дате отправки письма, размеру, прикрепленным файлам, статусу письма, папке, в которой оно находится, и даже по тексту письма (странно, что в тексте письма можно искать только с помощью расширенного поиска).

При указании поискового запроса можно использовать подстановочные символы * (заменяет последовательность любых символов произвольной длины) и значок ? (заменяет один произвольный символ).

Формат писем

Почтовый сервер Mail.Ru позволяет создавать и отправлять письма не только в текстовом виде и в виде HTML, но и в виде RTF-письма. Письма в таком формате предоставляют больше возможностей для форматирования.

Если почтовый клиент или почтовый сервер получателя не понимают формат RTF-письма, тогда оно будет получено как письмо в текстовом виде с прикрепленным файлом **winmail.dat** (в этом файле как раз и хранится все форматирование вашего письма).

Встроенный переводчик

Не стоит забывать и о такой возможности, как перевод полученного письма на один из следующих языков: русский, английский, немецкий, французский, испанский.

Фильтрация писем

Отдельно хотелось бы упомянуть о возможности фильтрации писем. То есть, вы можете указать электронные адреса, письма от

которых автоматически будут удаляться, или же настроить более гибкий фильтр.

Для того чтобы указать электронные адреса, письма от которых будут автоматически удаляться, достаточно воспользоваться разделом *Черный список* страницы *Настройки*. Вы можете автоматически занести в черный список электронный адрес, письмо с которого вам уже пришло. Для этого достаточно открыть письмо и воспользоваться ссылкой в чёрный список, расположенной напротив поля *От кого*.

Противоположностью черного списка является белый список. Он позволяет задать критерии, по которым почтовый сервер будет определять, что полученное письмо не является спамом. Например, белым списком можно воспользоваться, если почтовый сервер причислил вашу любимую рассылку к спаму. Чтобы добавить адрес в *Белый список*, воспользуйтесь страницей **http://win.mail.ru/cgi-bin/whitelist**.

Более гибкий фильтр можно настроить в разделе *Фильтры* страницы *Настройки*. С его помощью можно определить как действие над письмом (удаление, перемещение в одну из папок, отправка письма на другой электронный адрес, автоматическая отправка ответного письма с указанным вами текстом), так и сами условия, которым должно соответствовать письмо, чтобы к нему был применен фильтр. Условие можно указывать на основе размера письма или содержимого полей письма *От, Тема, Кому, Переадресовано от, Переадресовано для, Копии*.

Как и для добавления в черный список, для добавления пришедшего вам письма в фильтры достаточно открыть письмо и воспользоваться ссылкой в фильтры, расположенной напротив поля *От кого*.

АДРЕСНАЯ КНИГА

Почтовый сервер Mail.Ru позволяет вести свою собственную адресную книгу. Для того чтобы добавить какой-либо электронный адрес в адресную книгу, достаточно открыть письмо, полученное с данного адреса, и щелкнуть на ссылке в *адресную книгу*, расположенной напротив поля *От кого*. Перед вами отобразится окно добавления контакта в адресную книгу, в котором можно указать дополнительные сведения о добавляемом вами

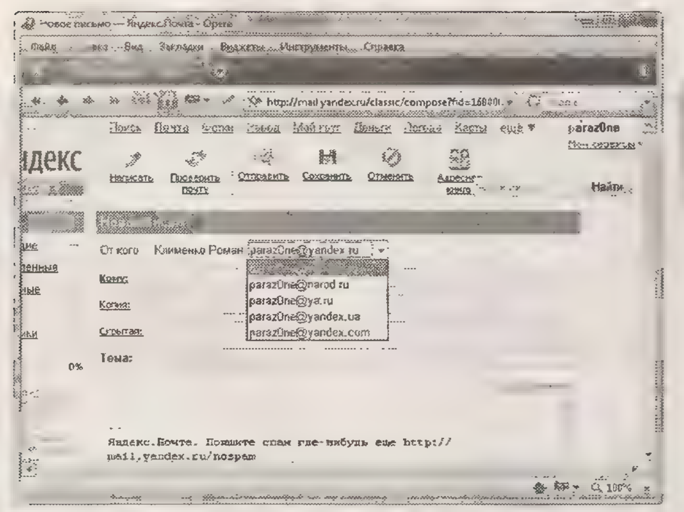


Рис. 2 **Страница создания нового письма и, в частности, ссылка «Адресная книга»**

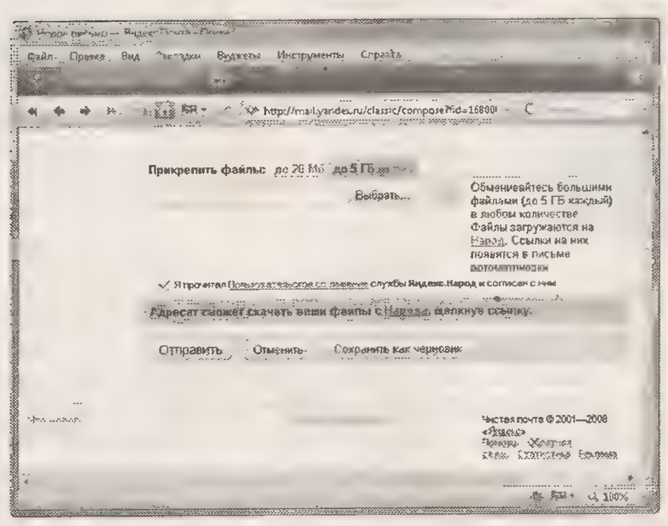


Рис. 3 **Страница папок пользователя и, в частности, блок прогноза погоды и курса валют**

контакте (сведения о нике и электронном адресе уже будут заполнены).

Добавить контакт в адресную книгу можно и вручную. Для этого достаточно перейти на вкладку *Адреса* и заполнить поля добавления нового контакта. Помимо добавления нового контакта с помощью данной вкладки можно выполнить поиск контакта в адресной книге, а также импорт и экспорт адресной книги (то есть, вы можете сохранить содержимое адресной книги любого почтового клиента в формате CSV, после чего импортировать это содержимое в адресную книгу почтовой службы Mail.Ru).

Экспортировать же адресную книгу почтового сервера Mail.Ru можно в форматах, используемых программами Microsoft Outlook, Outlook Express и The Bat.

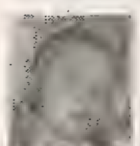
Для того чтобы при написании нового письма добавить сведения о контакте из адресной книги, достаточно воспользоваться ссылкой Адресная книга, расположенной напротив полей *Кому, Копия* и *Скрытая*.

НАСТРОЙКА ИНТЕРФЕЙСА ОНЛАЙНОВОГО ПОЧТОВОГО КЛИЕНТА

Интерфейс работы с почтой на почтовом сервере Mail.Ru легко поддается настройке (страница *Настройки*, раздел *Настройка интерфейса*). Так, вы можете изменить следующие настройки:

- указать максимальное количество сообщений, которые будут выводиться на одной странице списка писем;
- определить, будут ли удаляемые письма помещаться в корзину (или удаляться безвозвратно);
- определить ширину поля, в котором отображается текст письма (от 0 до 256 символов);
- запретить отображение писем в HTML-виде (письма будут отображаться только в текстовом виде, что позволит повысить безопасность использования почтового сервера для просмотра почты);
- определить кодировку для отправляемых писем;
- определить, будет ли при входе на ваш почтовый ящик отображаться прогноз погоды (город и срок, на который распространяется прогноз погоды, вы указываете сами) и курс валют;
- и многое другое.

Мой почтовый сервер. Яндекс.Почта



ParadOx
paradox@ht.ua
www.onestyle.com.ua

В предыдущих статьях мы с вами рассмотрели основные возможности почтового сервера Mail.Ru. Но это не единственный популярный почтовый сервер, поэтому наш обзор еще не окончен. Еще одна популярная почтовая служба расположилась на портале Яндекс.

Путь Яндекса к пользователю отличается от пути портала Mail.Ru. Если портал Mail.Ru изначально был почтовым сервером, к которому со временем были добавлены различные возможности, то портал Яндекс изначально был поисковой системой, к которой через некоторое время были добавлены возможности почтового сервера.

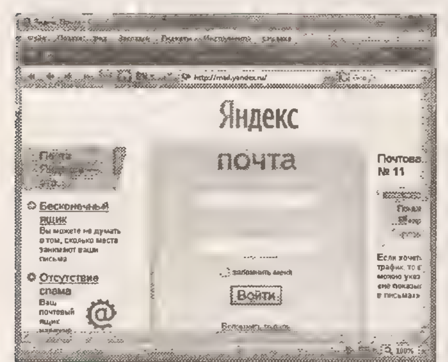


Рис. 1. **Страница входа на Яндекс.Почту.bmp**

Почтовый сервер Яндекс.Почта поддерживает неограниченный объем почтового ящика, который по умолчанию равен 10 Гб. Как только вы заполните свой почтовый ящик на 98 %, под текущим объемом почтового ящика появится ссылка *Увеличить*, с помощью которой объем вашего почтового ящика можно увеличить на 1 Гб.

К сожалению, Яндекс.Почта предлагает не так много дополнительных возможностей, как почтовая служба Mail.Ru. Например, вы не сможете воспользоваться функцией автоматического перевода содержимого письма (но при написании письма можно воспользоваться словарем Lingvo) или перевода написанного вами письма в транслит (запись русского текста английскими буквами).

Спам и вирусы

Яндекс.Почта отбрасывает все письма, пришедшие от неадминистрируемых (взломанных, открытых) почтовых серверов, посылая при этом на почтовый сервер квитанцию об отказе в передаче письма. Все оставшиеся письма проверяются на вирусы. Если в аттаче к письму обнаружен вирус, и при этом в письме нет никаких текстовых сообщений, тогда письмо отбрасывается. Если помимо вируса в письме присутствует какое-либо сообщение, тогда письмо просто помечается ссылкой *Проверить на вирусы*.

Далее письма проверяются фильтром *Спамооборона* на подозрительные сообщения или отдельные фразы, и в случае их обнаружения письма помещаются в папку *Спам*. Также в эту папку помещаются письма, разосланные по слишком большому списку адресов.

Все сообщения, попавшие в папку *Спам*, через 2 недели автоматически удаляются, поэтому при обнаружении в этой папке письма, которое не является спамом, не забудьте переместить письмо в папку *Входящие*. Для этого можно воспользоваться ссылкой *Это не спам*. Это не только переместит письмо в папку *Входящие*, но и сообщит разработчикам, что они должны скорректировать фильтр, чтобы в дальнейшем письма от нужного адресата помещались в папку *Входящие*.

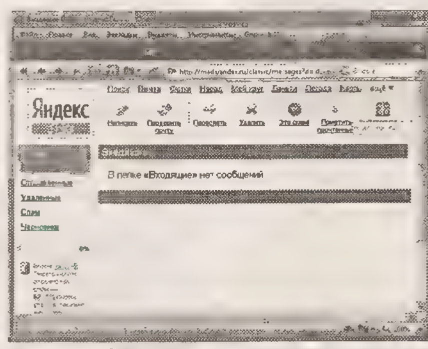


Рис. 2. **Страница создания нового письма и, в частности, раскрывающийся список для выбора «вашего сегодняшнего» адреса**

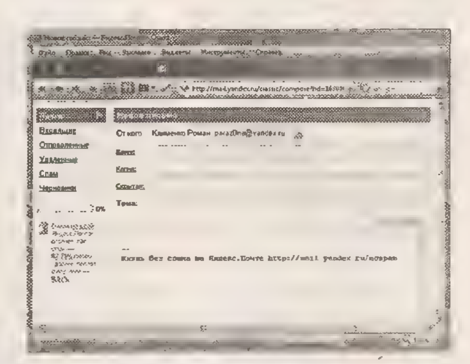


Рис. 3. **Страница создания нового письма и, в частности, функция прикрепления к письму файлов размером до 5 Гб**

По умолчанию в папку *Спам* помещаются не только спам-письма, но и различные рассылки, и автоматические уведомления (при этом рассылки будут выделены цветом). Если же вы хотите, чтобы рассылки помещались в папку *Входящие*, вам придется самостоятельно указать это в настройках почтовой службы. Также можно воспользоваться ссылкой *Это не рассылка*. При нажатии на эту ссылку адрес письма будет добавлен в ваш белый список, и в даль-

Приятные бонусы

Почтовый сервер не всегда выбирают по рекомендациям друзей. Иногда он выбирается из-за какого-либо другого проекта портала, на котором пользователь уже зарегистрировался. Например, если вы зарегистрировались в каком-то отдельном проекте Яндекса (в Яндекс.Деньги, в партнерской программе Яндекса для размещения рекламы на [illegible] сайте и т.д.), то за [illegible] тически закрепляется почтовый ящик. Чтобы [illegible] о войти в него, используя свой [illegible] и [illegible]

Если вы используете PDA-версию страницы почтового сервера [illegible] чта со своего коммуникатора или мобильного телефона, все номера телефонов, встреченные в полученном письме, будут [illegible] тся в ссылки. Щелкнув по такой ссылке, вы сможете автоматически позвонить по [illegible] номеру. Но это еще не все преимущества PDA-версии. Также в ней можно использовать горячие клавиши, чтобы перейти на определенную страницу онлайнового почтового клиента. Например, клавиши 1 (перейти в папку Входящие), 2 (создать письмо), 3 (показать список контактов), [illegible]

нейшем все письма с данного адреса будут помещаться в папку *Входящие*.

Если для просмотра новых писем вы используете почтовый клиент, почтовая служба Яндекс при передаче спам-писем вашему почтовому клиенту будет помещать в начало поля *Тема* письма фразу [OBORONA-SPAM]. Поэтому вы всегда сможете настроить в почтовом клиенте определенные правила для обработки писем, признанных спамом.

Если вы обнаружили в папке *Входящие* письма, которые являются спамом, воспользуйтесь ссылкой *Это спам*, чтобы в дальнейшем такие письма перемещались в папку *Спам*.

НАСТРОЙКА ИНТЕРФЕЙСА

Уникальной возможностью почтовой службы Яндекс.Почта является возможность отключения показа рекламы. Для этого достаточно воспользоваться полями *Отключить показ заголовков новостей* и *Отключить баннеры* раздела *Настройки > Персональные настройки*.

Помимо этой возможности почтовая служба поддерживает такие возможности, как определение количества писем, отображаемых на одной странице; отключение отображения первой строчки письма (по умолчанию помимо заголовка письма отображается и его первая строчка); показ изображений, встроенных в письмо; проставление подписи в конце каждого написанного вами письма и т.д.

ДИНАМИЧЕСКИЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ АДРЕС

Вы в любой момент можете сменить домен своего электронного адреса (по умолчанию используется домен **@yandex.ru**). Для этого достаточно воспользоваться разделом *Настройки > Персональные настройки*. Напомним, что можно использовать такие домены, как **@yandex.ru**, **@narod.ru**, **@ya.ru** и **@yandex.ua**. Фактически вы можете менять свой электронный адрес в зависимости от своего настроения — сегодня использовать адрес **логин@narod.ru**, а завтра уже **логин@ya.ru**.

При отправке письма также можно выбирать домен, который в данный момент вам более по душе.

ПРИКРЕПЛЕНИЕ ФАЙЛОВ ДО 5 ГБ

Если при написании нового письма вы взглянете в низ страницы, то сможете найти там еще одну интересную возможность почтового сервера Яндекс.Почта. Ведь помимо обычных аттачей, которые размером могут быть не более 20 Мб, Яндекс.Почта позволяет вставлять в письма ссылки на файлы размером до 5 Гб. Такие файлы будут копироваться на еще один сервис портала Яндекс — бесплатный хостинг Яндекс.Народ. И в дальнейшем получатель вашего письма сможет скачать указанные вами файлы оттуда.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Как и рассмотренная нами почтовая служба Mail.Ru, Яндек.Почта позволяет использовать следующие возможности:

- Черный и Белый списки;
- адресная книга;
- сборщик писем из других почтовых служб (первый сбор почты произойдет в течение нескольких часов после того, как вы активируете эту возможность; в дальнейшем сбор писем будет происходить каждые 10 минут);
- поиск писем (по содержимому письма, по адресам, поиск в отдельных папках);
- фильтрация писем (ссылка *Создать фильтр раздела Настройки > Фильтр*).

Фильтр можно создать как для всех писем, так и для отдельных групп писем (спам, рассылки, или только «нормальные» письма). Фильтровать же можно не только по полям письма, но и по содержимому или имени вложений письма, а также по дополнительным полям заголовка письма.

ПРОГРАММЫ

Я.Онлайн. Портал Яндекс предлагает скачать специальную программу, с помощью которой можено следить за появлением новых писем. Размер этой программы 1.2 Мб. Скачать ее можно по адресу http://download.yandex.ru/online/YandexOnlineSetup.exe или воспользовавшись ссылкой на странице http://mail.yandex.ru/notifier. Для работы софта нужен Flash Player 8.0 или выше.

Fring. По адресу http://www.fring.com/download можно скачать программу для мобильного телефона Fring, позволяющую узнавать о новых письмах в вашем почтовом ящике непосредственно с мобильного телефона.

ПОЧТОВЫЙ СЕРВЕР ЯНДЕКС.ПОЧТА

- Сайт: http://mail.yandex.ru/classic (главная), http://mail.yandex.ru/pda (упрощенная страница), http://mail.ya.ru/m (для PDA и телефонов), https://mail.yandex.ru (работа по протоколу SSL).
- Объем ящика: неограничен.
- Максимальный размер входящих/исходящих писем: 20 Мб.
- Максимальное количество аттачей: неограничено.
- Домен: **@yandex.ru, @narod.ru, @ya.ru, @yandex.ua.**
- Сервер входящей почты: pop.<домен>, например, pop.yandex.ru или pop.narod.ru.
- Сервер исходящей почты: smtp.<домен>, например, smtp.yandex.ru или smtp.narod.ru.
- Порт почтового клиента: 110 для POP3; 25 или 2525 для SMTP.
- Используемая антивирусная программа: Dr.Web.

Браузим по-социальному

Жора ФРИКАДЕЛЬКИН

На фоне всеобщего помешательства на социальных службах Веб 2.0 выпуск браузера, максимально заточенного под эти over 9000 сервисов, был лишь вопросом времени. Сегодня «самый социальный» браузер Flock, которому уже больше двух лет от роду, это своеобразная попытка собрать популярные веб-службы в одном месте и отличный инструмент для тех, кто сутки напролет торчит в социальных сетях.

Узнав о выпуске новой версии браузера (2.5, flock.com), мы сразу захотели выяснить, не добавилась ли в браузере поддержка русскоязычных социальных сетей. Увы, ответ отрицательный — этого, скорее всего, придется ждать в третьей версии. Да, для тех, кто не представляет своей жизни без унылых «ВКонтакте» и «Одноклассников», это серьезный недочет, для более адекватных личностей — скорее досадный баг, на который, впрочем, можно и не обращать внимания. Нововведений в новой версии, впрочем, не так уж много. **Flock 2.5**, прежде всего, может похвастаться улучшенной безопасностью, добавлением чата Facebook'a (он интегрирован в интерфейс программы в виде IM-сервиса), появлением поддержки сервиса Bebo (http://bebo.com) и улучшенной поддержкой все набирающего у нас популярность Twitter'a.

Все это, конечно, хорошо, но тем, кто знаком с этим браузером только понаслышке, либо незнаком вовсе, вышеизложенная информация мало о чем говорит, посему нелишним будет напомнить, что же из себя Флок представляет. Сразу стоит отметить, что Flock написан на движке Firefox и во многом его повторяет (ярые фанаты Оперы могут прекращать читать здесь — дальше не интересно), особенно по части интерфейса и возможности расширения плагинами. Но, тем не менее, от Огнелиса по функциональности он отличается значительно.

Так, он поддерживает технологию Media RSS, благодаря которой по RSS пользователь может получать не только текстовый, но и медиаконтент. Улучшенный код программы позволяет браузеру более рационально использовать ресурсы системы (что, правда, заметно только на слабых машинах). Как уже было сказано, браузер поддерживает только западные сервисы, такие как хорошо известные у нас Flickr, YouTube, LiveJournal, Facebook, MySpace, Twitter и много других менее известных служб.

Интерфейс браузера продуман очень серьезно. Кнопки доступа к социальным функциям находятся на панели Flock Toolbar, как раз под навигационной панелью. Это очень удобно, ведь интерфейс остается неперегруженным, при этом все необходимые функции под рукой. Так, кнопка My World позволяет загружать страницы всех выбранных веб-каналов, друзей и сайтов (довольно удачное решение, ведь все самое популярное находится в одном месте), а кнопка Open Media Bar открывает горизонтальную медиапанель браузера, с помощью которой можно перейти к контенту представленных в браузере служб. Только вот музыкального плеера в Media Bar нет, что, учитывая название панели, немного удивляет.

Вообще же, в браузере есть множество разнообразных примочек, функциональность которых довольно сомнительна, например, кнопка *Share link via e-mail*, которая сохраняет 5–10 секунд жизни пользователя за раз. Впрочем, как известно, по этому принципу развивается вся человеческая цивилизация на протяжении многих веков (то, что лень — двигатель прогресса, еще никто не опроверг).

Во Flock встроен простой блог-редактор, который хоть и не блещет функциональностью, но избавляет от запуска дополнительной программы. Еще одна примечательная функция браузера — возможность загрузки фото в веб-альбомы, такие как Flickr и Picasa. Интересна и функция буфера обмена — открыв нажатием кнопки панель, в нее можно перетянуть текст и медиаконтент с сайта, чтобы потом просмотреть его, отправить по почте или опубликовать в блоге. Также есть кнопки подхвата RSS-лент и потокового медиа-контента. Еще один плюс — поддержка системы аутентификации OpenID (openid.net), которая используется, например, в ЖЖ.



Главная особенность браузера Flock — быстрый доступ ко всем популярным социальным сервисам

Средства поиска в Flock реализованы стандартно. На панели инструментов размещена панель поиска, с помощью которой можно осуществлять поиск в Сети (если фанаты Опера дочитали, то они отметят, что в их любимом браузере реализована аналогичная возможность, плюс можно вводить поисковый запрос прямо в адресную строку, а во Флоке нет). По умолчанию поиск проводится с использованием системы Yahoo, но юзер может выбрать другую поисковую машину в разделе настроек поиска (как говорится, на вкус и цвет...). Конечно же, поисковиков Рунета здесь нет. В программе доступны такие поисковые машины, как Yahoo, Google, Wikipedia, Wink, Amazon, Ask. Если кому-то покажется мало, Flock позволит загрузить плагины других поисковиков или же добавить их с помощью инструмента отслеживания контента веб-страниц. Работает это так: если на просматриваемой странице доступен поисковый движок (на той же Meta, например), браузер сообщит об этом пользователю и предложит добавить страницу в список поисковых машин, доступных в браузере. Так что особо активные люди могут искать с помощью десятков поисковиков одновременно!

В целом же Flock — браузер, что называется, на любителя. Хотите тратить меньше времени на залогинивание в социальных сетях, поиск видео, загрузку фоток в веб-альбомы, общение и т. д. и т. п. — Flock в этом поможет. Если же у вас есть только аккаунт на LiveJournal, на YouTube вы заходите лишь по большим праздникам или же вам просто не лень сделать сотню-другую лишних кликов в день, то можно вполне обойтись привычными Firefox или Opera.







BALKAN BAR -

SPECIAL OFFERS

Пн – 50% скидка на Виски.
Вт – 30% скидка на Бизнес ланч.
Ср – 30% пиво
Чт – сельдь с луком, сельд с картофелем
+ 50 гр. водки от заведения
Пт – 50% коктейль – текила + сок.
Сб – семейный день: карандаши, раскраски, детское меню и мороженое детям от заведения.
Вс – 50% скидка НА ВСЕ БАРНОЕ МЕНЮ

с 11:00 до 02:00

тел. 8-068-351-13-81 ул., Красноармейская, 71/6



В дорогу со спутником

Владислав МИРОНОВИЧ
mironovich@hi-tech.ua
Алексей ВАСИЛЬЧЕНКО
vasilchenko@hi-tech.ua

Любой ноутбук, карманный компьютер или коммуникатор можно в два счета превратить в полноценный GPS-навигатор. Как это сделать и что для этого нужно?

GPS-модуль уже стал почти стандартным компонентом большинства КПК, коммуникаторов, смартфонов, а также некоторых ноутбуков и даже фотокамер. Многие современные устройства без проблем определят текущие географические координаты девайса, подсчитают высоту над уровнем моря и даже вычислят скорость перемещения прибора.

Отсутствие предустановленного GPS-модуля тоже не является большой проблемой. Всегда можно использовать внешний приемник, работающий по Blutooth или USB. Внешняя антенна хороша тем, что она обеспечивает более качественный прием сигнала от спутников (на него меньше влияют погодные условия и окружающие препятствия).

Однако само по себе использование GPS-приемника, представляющего собой небольших размеров чип, не имеет особого смысла. Географические координаты без подробной карты местности пригодятся разве что для публикации в Интернете фотографий с геотегами. Разумеется, для нормальной работы GPS-устройства нужна полноценная ГИС-система с подробной картой местности.

МОБИЛЬНАЯ НАВИГАЦИЯ

Для начала давайте определимся с девайсом, который мы собираемся превратить в спутниковый навигатор. Проще всего дело обстоит с коммуникаторами и КПК на базе операционной системы Windows Mobile. Дело в том, что большинство программ для спутниковой навигации, которыми комплектуются обычные GPS-навигаторы, работают на базе Windows Mobile (включая пока не работающую в Украине систему **«Карты Google»** (maps.google.com) и отлично функционирующую **«Яндекс.Карты»** (maps.yandex.ru)).

Некоторые компании (например, *«Аэроскан»* и *«Навионика-Люксена»*) даже выпускают навигаторы Garmin на базе Windows Mobile без возможности установки карт на устройства сторонних производителей. Другие разработчики (*iGO*, *«Визиком»*, *«Национальные Электронные Коммуникации»*, *«Яндекс»*) создают приложения, доступные на различных WM-девайсах. Именно такие приложения и попали в наш обзор.

Но ограничиваться Windows Mobile не стоит. Например, крупнейший производитель сотовых телефонов компания Nokia предлагает собственный навигационный сервис **Nokia Maps** (www.nokia.ua/A41179308) с картами 200 стран мира, включая нашу страну. Однако здесь для Украины доступно лишь позиционирование, полноценная навигация с прокладкой маршрутов пока не поддерживается.

Разумная альтернатива девайсам на базе Windows Mobile — это использование ноутбука, а еще лучше нетбука, оснащенного GPS-приемником (опять же, встроенным или внешним). Большинство разработчиков карт для Windows Mobile предлагают аналогичные проекты для стационарных и мобильных компьютеров. Некоторые же компании, такие как **«Транснавиком»** (www.transnavi.com), выпускают навигационные карты исключительно для ПК. Учитывая возрастающую популярность нетбуков, можно предположить, что в ближайшее время GPS-приемник станет стандартным компонентом этого устройства, и, возможно, даже появятся совместимые автомобильные держатели.

КАРТЫ 2.0

Интернет второго поколения меняет не только сетевую, но и реальную жизнь. Так, большинство программ для GPS-навигации теперь могут отображать не только самые интересные стационарные точки на карте, именуемые POI (Point of Interest), но и динамически показывать текущее состояние на дорогах. Причем речь идет не только о пробках, которые легко отследить по большому количеству медленно перемещающихся автомобилей. Сегодня мы можем видеть на карте отметки других водителей, сообщающие о дорожных работах, ДТП или постах ГАИ.

Внешнее решение

Если вы решили применять возможности спутниковой навигации, используя внешний GPS-модуль, то имеет смысл обратить внимание на продукцию Garmin. Эта компания реализовала несколько решений, которые помогут оснастить лэптоп, КПК или смартфон спутниковым приемником. Устройства подключаются через интерфейсы USB, Bluetooth, даже COM (RS-232) и другие. Обычно в комплекте с приемником поставляется картографическое ПО для соответствующей платформы. Поддерживаются практически все системы для нави- [illegible] Windows Mobile, а также [illegible] версии Windows. [illegible] garmin.ua





Слежение за состоянием дороги в реальном времени может быть реализовано двумя методами: путем подключения GPS-устройства к Интернету (реализовано в некоторых картах Украины) и с помощью специальной системы *TMC* (англ. Traffic Message Channel — канал автодорожных сообщений).

Международная технология TMC (www.tmcforum.com) функционирует с использованием стандартных FM-приемников, которыми комплектуются GPS-устройства. Информация о пробках и неблагоприятных дорожных условиях передается в виде цифровых кодов и распознается устройством автоматически. Здесь источником дорожной информации являются не автолюбители, а посты ГАИ, камеры слежения на дорогах, данные с устройств контроля дорожного трафика и т.д. К сожалению, в нашей стране эта система пока не функционирует, и ни один из разработчиков GPS-карт не смог даже примерно спрогнозировать, когда в Украине появится автодорожный TMC-канал.

Если говорить об интернет-системе оповещения о ситуации на дороге, то лучше всего реализована она в программе «Яндекс.Карты», но предоставляются данные по пробкам пока только для Киева. Надеемся, что в будущем разработчики этой и других карт добавят интернет- и TMC-поддержку для всей территории Украины.

ЛУЧШИЙ ПОПУТЧИК

АВТОСПУТНИК Украина 3.2.3

Эта карта автомобильных дорог и магистралей охватывает всю Украину, включая все населенные пункты страны. Такие города как Донецк, Днепропетровск, Одесса, Львов и Житомир имеют подробную дорожную сеть, а также адресное расположение строений и других городских объектов. А вот для столицы нашей страны помимо всего этого реализована уникальная функция — дворовые проезды, что позволяет программе прокладывать маршруты непосредственно к подъезду дома. Это особенно востребовано в спальных районах города с нарушенным порядком нумерации, где дома расположены непонятно как, и найти их зачастую бывает довольно проблематично. Другие крупные города (Харьков, Черкассы, Бердянск, Ялта и т. д.) представлены не так подробно — для них доступны только дорожная сеть и отображение городских объектов; адресного поиска здесь, к сожалению, нет (за исключением Харькова, для которого база адресов составляет около 60 %).



Рис. 1 **Обновленная версия карты Киева имеет уникальную функцию отображения междворовых проездов**

Интерфейс программы довольно удобен и вряд ли вызовет у пользователя какие-либо нарекания. При запуске программы на экране сразу отображается карта и элементы управления, которые располагаются внизу экрана. ПО имеет функцию предикативного поиска, который позволяет не вводить название объекта целиком, а выбрать его из появившегося списка после ввода начальных символов. К тому же поиск может производиться как по конкретному городу, так и по стране в целом. Несмотря на разнообразие настроек, интерфейс построен так, что вы одним или двумя кликами сразу можете вернуться к карте.

После введения адреса программа проложит маршрут по заданной вами схеме. Это может быть кратчайший путь, маршрут по основным магистралям и оптимальный маршрут (своеобразный компромисс между предыдущими двумя). Кроме того, часто используемые адреса можно добавить в избранное, благодаря чему доступ к ним будет осуществляться несколькими движениями стилуса.

Что касается самой навигации, то претензий к программе у нас нет. Маршрут прокладывается корректно, по ходу движения возможен его перерасчет, если был выбран путь, отличный от предлагаемого навигатором. Голосовые подсказки (для которых можно выбрать мужской или женский голос) и просчет расстояния также не вызывают претензий. А наличие множества точек POI делает поиск различных объектов очень простым. Еще одна довольно интересная функция — возможность записать свой маршрут и наложить его на карту Google Maps. Для этого нужно зарегистрироваться на сайте online.autosputnik.com. Но, так как Google Maps пока не балует Украину особым вниманием, актуально это будет только при зарубежных поездках.

АВТОСПУТНИК УКРАИНА 3.2.3

Поставщик: Национальные Электронные Коммуникации
Тел.: 8 (044) 390-52-77
Интернет: gpsnavigator.net
Платформа: КПК, коммуникатор, навигатор
Системные требования:

- **ОС:** Windows Mobile 2003 SE/5.0/6
- **Экран:** 240 240, 240 320, 480 640
- **Процессор:** ARM, XScale или совместимый
- **Память:** 100 Мб
- **ОЗУ:** 22 Мб

Карты: Киев, Донецк, Днепропетровск, Житомир, Львов, Одесса, Харьков с транспортной моделью и адресной привязкой; Борисполь, Бердянск, Ялта, Алушта, Евпатория, Судак, Новый Свет, Массандра — с частичной адресной привязкой.
Масштаб: Киев, Донецк, Днепропетровск 1:10 000, Украина 1:500 000
Язык интерфейса: русский
Возможности: 2D/3D, голосовые подсказки, пробки
Цена: 409.18 грн

ОЦЕНКА:

+ 3 режима прокладывания маршрута
+ Предикативный поиск
+ Возможность накладывать маршрут на Google Maps

В МЕЛЬЧАЙШИХ ПОДРОБНОСТЯХ

Визиком — навигатор. Украина. 3.3.0

Первое, что бросается в глаза при работе с этой картой, это ее замечательная детализация и огромное (по сравнению с другими участниками теста) количество населенных пунктов с полной или частичной адресной частью: целых девяносто пять городов. Согласитесь, такая база не может не впечатлять, а пользователь может быть уверен, что не заблудится даже в незнакомом провинциальном городке.

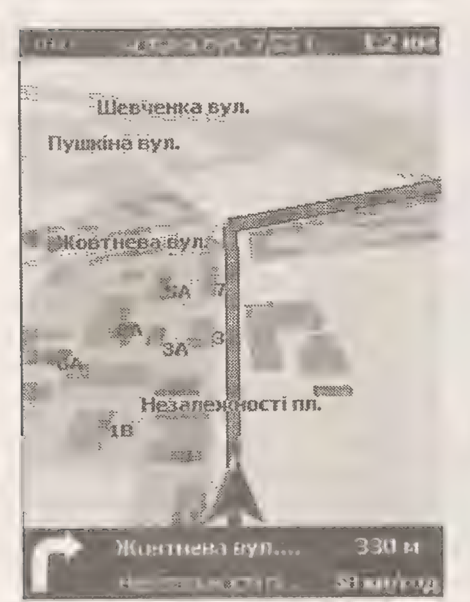


Рис. 2 **Несмотря на то, что карта однотонная, работать с ней достаточно удобно благодаря хорошей детализации**

ВИЗИКОМ — НАВИГАТОР. УКРАИНА. 3.3.0

Поставщик: Визиком
Тел.: 8 (044) 201-00-37
Интернет: visicom.ua
Платформа: КПК, коммуникатор, навигатор
Системные требования:

- **ОС:** Windows Mobile 2003/2003 SE/PE 2003/PE 2003 SE/2005/2006, 6.1
- **Экран:** QVGA 240 320/272 480/234 480/240 400, VGA 480 640
- **Процессор:** 300 МГц;
- Память: нужна microSD 2 Гб
- **ОЗУ:** 64 Мб, 25 Мб свободной

Карты: 95 городов и населенных пунктов
Масштаб: Украина — 1:100 000, города — 1:10 000
Язык интерфейса: украинский, русский, английский
Возможности: 2D/3D, голосовые подсказки
Цена: 660 грн

ОЦЕНКА:

⊕ Хорошая детализация и большое количество городов с адресной частью
⊕ Подсказки на украинском, русском и английском языках
⊖ Нет отображения пробок

Работа с интерфейсом карты не вызывает никаких трудностей. Кнопки управления расположены внизу экрана, а при желании могут быть вообще с него убраны нажатием одной кнопки и так же легко возвращены на место. Единственное, что не понравилось, — ползунок масштабирования: уж слишком он чувствительный. Все остальное — на высоте. Перейти из режима навигации в режим карты можно одним нажатием кнопки, так же как из ночного режима в дневной. Запись трека и расстановка меток тоже не вызывают никаких трудностей. Для режима навигации может быть выставлена упрощенная версия карты, чтобы внимание не отвлекалось на посторонние объекты.

Поиск по адресам также довольно удобный. Предикативного поиска нет, зато с помощью экранной QWERTY-клавиатуры набрать название улицы не составит труда. После введения адреса (в меню сохраняется история набранных адресов) вы можете определить, что это: старт маршрута, его финиш или же промежуточная остановка; посмотреть это место на карте или поставить на нем метку. А вот поиск POI-объектов, на наш взгляд, не продуман. Вы можете выбрать тип объекта, задать название (например, заправка или аптека определенной сети), но не можете выбрать... город. Вместо этого доступен выбор радиуса поиска: от всей страны до области, которую на данный момент охватывает экран. Конечно, такая система тоже имеет право на жизнь, но почему нельзя было сделать еще и поиск POI-объектов по конкретному городу?

Система навигации программы выполнена на должном уровне. Определение местоположения на карте во время движения по маршруту корректно, по ходу движения маршрут можно пересчитывать. Голосовые подсказки заблаговременно оповещают о необходимости поворота и доступны на текущем языке интерфейса программы. Единственное, что разочаровывает, это отсутствие отображения пробок. В остальном же, для тех, кто много путешествует по Украине, «Визиком — навигатор. Украина» станет незаменимым помощником в поездках.

БОРЬБА С ПРОБКАМИ

Яндекс.Карты

При работе с этой картой в голову все время лезли аналогии с различными компьютерными играми, в которых зачастую на карте отображается многое из того, что

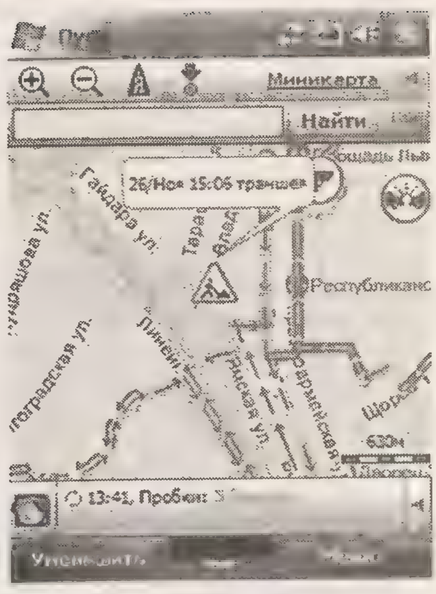


Рис. 3 **Яндекс.Карты покрывают самые крупные города Украины и могут запускаться на устройствах, работающих под Symbian, MS Smartphone и Java MIDP2.0**

происходит в игровом мире. «Яндекс.Карты» (как и любые другие) до уровня игр еще не дотягивают, но то, что по онлайновости они стоят впереди других, — факт. Концепцию системы можно сформулировать так: помоги другим, и они помогут тебе. Например, вы можете сигнализировать всем пользователям, что определенная дорога свободна от пробок. Система действует таким образом: если ваша скорость составляет более 40 км/ч, вы будете оставлять на карте зеленый след, тем самым сигнализируя другим пользователям системы, что дорога свободна. Еще вы можете ставить на карте точки, которые будут видны либо всем пользователям, либо только вам. К поставленной точке можно оставлять комментарий, тем самым, например, предупреждая пользователей о засаде ГАИ или ремонтных работах на определенном участке дороги. Естественно, точки, поставленные другими водителями, будут доступны и вам.

Функция GPS-навигации дает возможность прокладывать, записывать и сохранять свои маршруты. Для прокладки маршрута следует отметить на карте места старта и финиша, а вот возможности делать это через меню пока нет, что немного сбивает с толку. Также вы можете определить свое текущее местоположение на карте без использования GPS-приемника — по базовым станциям сотового опе-

ЯНДЕКС.КАРТЫ

Поставщик: Яндекс
Интернет: mobile.yandex.ru/maps
Платформа: КПК, коммуникатор, смартфон (Java MIDP2.0)
Системные требования:

- **ОС:** Windows Mobile 2003/2003 SE/5/6/PE, Symbian 80v1/80v2/60v6.x/60v7.x/60v8.x/60v3; MS Smartphone 2002/2003/WM/2003 SE/5
- **Экран:** 240 320, 272 480, 234 480, 240 400, 480 640

Карты: 20 городов Украины и России
Язык интерфейса: русский
Возможности: 2D, информация о пробках
Цена: бесплатно

ОЦЕНКА:

- ⊕ Детальное отображение пробок
- ⊕ QWERTY-клавиатура и предикативный поиск
- ⊖ Для загрузки карты необходим доступ в Интернет

ратора, однако в таком случае точность оставляет желать лучшего.

Но все же одно из главных достоинств программы — отображение пробок. Реализовано оно просто отлично: сильные пробки отображены красным цветом, менее плотные — желтым. Направление тянучек указано стрелками, это очень удобно, так как зачастую они бывают лишь в одном направлении, тогда как проезд в другую сторону остается свободным. Кроме того, для выбранного города существует оценка пробок по десятибалльной шкале, которая отображается внизу экрана и по желанию может быть скрыта.

Что касается интерфейса программы, то тут все предельно просто. Снизу находится пункт меню, через которое осуществляется доступ к основным функциям, а сверху — строка поиска, масштабирование и определение местоположения на карте. При желании эти панели также могут быть скрыты.

БОГАТАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

Nav N Go iGO 8 Ukraine

Карта от одного из ведущих мировых производителей порадовала нас своими возможностями. Она имеет общее покрытие всей Украины и подробное — для 20 крупнейших областных центров. Единственное, что немного смущает, — на карте нет контуров домов. Конечно, это не критично, но немного непривычно.

Интерфейс программы довольно сложный, но в то же время богатый по возможностям. Его можно переключать между двумя режимами — «Базовый» и «Эксперт», которые определяют его уровень насыщенности, но это относится в основном к меню программы, сам интерфейс карты остается почти неизменным. Для упрощения навигации можно выбрать один из 6 режимов: пешеход, велосипедист, автомобиль, автобус, такси или экстренная служба. Для каждого из этих режимов есть оптимальные настройки, которые помогают максимально удобно строить маршрут и осуществлять навигацию.

Богата и база данных точек POI. Для них существует возможность не только показа на карте, но и подробное описание ближайших объектов, расстояние до них и возможность проложить маршрут от текущего местонахождения к интересующей нас точке POI несколькими щелчками. На карту можно добавлять камеры контроля скорости (посты ГАИ), причем задавая для них максимальное ограничение.

При просмотре различных областей карты можно вернуться к текущему местоположению, нажав всего лишь одну кнопку, а также поставить на выбранные точки закладки. Система навигации карты предусматривает автоматическую прокладку маршрутов, их перерасчет при отклонении, возможность указать, какие из улиц

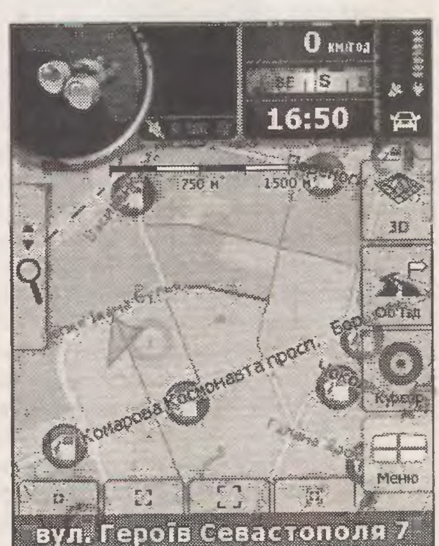


Рис. 4 **Интерфейс программы Nav N Go iGO 8 немного перегружен, но работать с ним достаточно удобно**

предложенного маршрута следует объехать (если на них пробки), и голосовые подсказки (которые доступны на 27 языках, что является рекордным показателем среди участников теста). Вы можете создать маршрут через необходимое количество промежуточных пунктов, который будет быстрейшим, кратчайшим или самым экономичным на ваш выбор. Различий между этими режимами немного, ведь зачастую быстрейший путь и является кратчайшим, хоть и не всегда.

Во время пути система сработала отлично, точно выдавая скорость, время движения и ориентировочное время прибытия (которое, к слову, оказалось довольно точным). Навигатор может служить и в качестве компаса — в нем есть специальная функция точного определения сторон света. Программа может записывать время, проведенное в дороге, преодоленное расстояние, минимальную и максимальную высоту над уровнем моря и другие параметры — любители статистики будут в восторге от этих возможностей.

NAV N GO IGO 8 UKRAINE

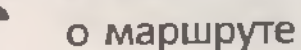
Поставщик: КартБланш Украина
Тел.: 8 (044) 453-45-80
Интернет: gpsmap.com.ua
Платформа: КПК, коммуникатор, смартфон (Java MIDP2.0)
Системные требования:

- **ОС:** Windows Mobile 2003/2003 SE/5/6/PE
- **Экран:** сенсорный, VGA или QVGA
- **Процессор:** 300 МГц
- **Память:** нужна microSD
- **ОЗУ:** 64 Мб свободной

Карты: Украина, 20 городов
Масштаб: 1:50 000
Язык интерфейса: многоязычный
Возможности: 2D/3D, голосовые подсказки
Цена: 550 грн

ОЦЕНКА:

- ⊕ Охватывает двадцать крупных городов Украины
- ⊕ Богатая база POI и удобство работы с ними
- ⊕ Отображение детальной информации о маршруте



Витрина знаний: APC SurgeArrest

Весна закончилась, а вместе с ней поутихли и весенние грозы. И вот теперь некоторые граждане, сидя над тушками безвременно почивших из-за грозы компьютеров и прочей бытовой техники, задумываются о приобретении качественного сетевого фильтра. Ну, и те, кто не хочет оказаться одним из таких граждан, тоже могут присоединиться к этим размышлениям.

Знаете, какая подлая штука — помехи в электросети? Появляются чуть ли не от каждого чиха (ладно, гроза... Но как ещё назвать, например, работу лифта, вроде бы напрямую не связанного с розетками в вашей квартире?), а в результате, как ни крути, что-нибудь да и сгорит. Но хомо всё-таки сапиенс, поэтому сперва он решил, что пускай в таких случаях горит плавкий предохранитель. Помните такие маленькие стеклянные колбочки, которые стояли в каждом старом телевизоре, а дома у любого запасливого хозяина было припрятано несколько сменных? Ну, или на крайний случай — медный пятак, чтобы хоть как-то закоротить контакты и хоть с риском для тонкой техники, но всё же посмотреть футбол или программу «Вести».

Но прогресс не стоит на месте, поэтому сейчас плавкие предохранители хоть и остаются в составе многих защитных электросхем, все чаще встречаются биметаллические размыкатели. В случае короткого замыкания либо превышения допустимой нагрузки устройства предохранитель срабатывает, при этом если плавкий предохранитель подлежит замене, то биметаллический размыкатель простым нажатием кнопки можно вернуть в рабочее состояние. Разумеется, после устранения причины срабатывания предохранителя.

В то время как предохранители защищают электронику от превышения пороговых значений силы тока, они беспомощны перед всплесками напряжения.



APC SurgeArrest — вершина эргономической мысли

И тогда хомо сапиенс вспомнил про варисторы.

Подробно ознакомиться с устройством и предназначением варистора можно, например, на странице «Википедии» (http://ru.wikipedia.org/wiki/Варистор). Ну, а для понимания его роли в составе сетевого фильтра достаточно знать, что варистор не проводит ток при определённом уровне напряжения, но после превышения определённого порога превращается в проводник. И чем выше это превышение, тем активнее варистор начинает пропускать ток. При этом он активно излучает тепло (а чтобы тепло лучше излучалось, варисторы делают плоскими).

В хорошем сетевом фильтре обязательно присутствуют три таких варистора, соединяющих попарно фазу, ноль и заземление. Когда в ЛЭП ударит молния, стартует лифт или сосед включит сварочный аппарат, варисторы начнут уводить «лишнее» напряжение, одновременно рассеивая тепло. На выходе после блока варисторов при этом остаются лишь незначительные колебания, которые гасятся остальными компонентами фильтра. И — о чудо! — компьютер и домашняя электроника не только не сгорели, но и не выключились.

Это одно из важнейших отличий фильтра с варисторной защитой от обычного «тройника с предохранителем». Впрочем, при слишком больших всплесках напряжения варисторы могут перегореть. И тогда хоть фильтр и будет передавать ток, при очередном всплеске варисторы уже не помогут (сработает тот самый предохранитель, который «на совсем крайний случай»).

Впрочем, и с этим можно бороться. Например, на фильтрах **APC SurgeArrest** есть специальный светодиод, который не горит в случае повреждения варисторов (и тогда надо припаять в сервисном центре новые).

Да, собственно, хватит теории, остальное можно почитать в изложении профессионалов-сервисников: http://www.aes.ru/information/articles/3842.html. А я попытаюсь кратко рассказать о APC SurgeArrest Home/Office.

Впрочем, можно обойтись и без рассказа о техническом исполнении устройства, поскольку оно выполнено грамотно, а схема защиты содержит качественные варисторы высокой емкости, газовые разрядники, электрические фильтры - практически все компоненты, описанные по ссылке выше. Гораздо интереснее эргономика APC SurgeArrest Home/Office. Предусмотрено всё, что только можно предусмотреть — «держалка» для проводов подключённых устройств, вращающийся шнур питания (чтобы не перекручивался), индикаторы состояния (назначение первого описано выше, а вот второй указывает на состояние заземления), шторки на розетках... Даже такая мелочь, как пара розеток на большом расстоянии от других предусмотрена! Можно нормально подключить внешний блок питания, не закрывая соседние розетки. Что немаловажно, сетевые фильтры APC сопровождаются гарантией от 3 до 5 лет.

Можно посмотреть ТТХ устройств этой линейки на сайте производителя: http://apc.com/products/family/index.cfm?id=220

Ну что, заинтересовались? Тогда ищите врезку с вопросами викторины, и один из APC SurgeArrest Home/Office может стать вашим.

Вопросы викторины

На этот раз призов будет два (оба — APC SurgeArrest Home/Office), поэтому шансов победить у нас в два раза больше. А теперь — вопросы.

1. Как «на глаз» определить, какой варистор лучше (естественно, речь о варисторах для сетевых фильтров)?
2. Можно ли включать ИБП в сетевой фильтр? А наоборот?
3. Можно ли при помощи сетевого фильтра защитить холодильник или лазерный принтер?

Ответы шлите на адрес dahno@softpress.com.ua. В теме письма обязательно укажите **«Витрина Знаний APC»**, а ответы должны содержаться в теле письма, а не аттачем. Время приема ответов — месяц со дня выхода этого номера журнала (см. в выходных данных).

Удачи и вдохновения!

Наименование	грн	у.е.	код
КОМПЬЮТЕРЫ			
Компьютеры на базе Intel Core 2 Duo			6
Компьютеры на базе AMD Athlon			6
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК			
Процессоры			
AMD Socket AM2 Athlon 64 X2 Dual Core 4000+	406	52	3
AMD Athlon 5200+X2 box	470	61	8
AMD Phenom 9600 X4 box	924	120	8
AMD Phenom II 920 X4 box	1478	192	8
AMD Sempron LE-1250 2.2GHz box	277	36	8
AMD Socket AM2 Athlon 64 X2 Dual Core 5200+ box	608	78	3
AMD Socket AM2 Phenom X3 Triple Core 8450+ box	819	105	3
Celeron 430 Socket775	347	45	8
Celeron Dual-Core E1400 2.0 Ghz	408	53	8
Core 2 Duo E8400 3 Ghz	1417	184	8
Core 2 Quad Q8200 2.33 Ghz	1324	172	8
Core i7 -920 2.66GHz/8MB/4.8 GT/s /S1366	2402	312	8
Intel® Socket 775 Celeron® Dual Core E1200 1.6GHz/800/512Kb	468	60	3
Intel® Socket 775 Core™ 2 Duo E8400 3.0GHz/1333/6Mb	1661	213	3
Intel® Socket 775 Core™ 2 Quad Q9300 2.5GHz/1333/6Mb	2129	273	3
Intel® Socket 775 Pentium® Dual Core E5300 2.6GHz/800/2Mb	772	99	3
Pentium Dual-Core E5300 2.6 Ghz	655	85	8
Модули памяти			
DDR 1024MB PC3200 Kingston	300	39	8
DDR II 1024MB PC2-6400 Samsung (800MHz)	123	16	8
DDR II 2048MB PC2-8500 Kingston	277	36	8
DDR III 2048MB PC3-12800 Corsair	447	58	8
DIMM DDR2 Kingston 2Gb DDR 800	187	24	3
DIMM DDR3 Transcend 1Gb DDR 1333	211	27	3
DIMM Hynix 1 Gb DDR 400	351	45	3
DIMM Samsung 512 Mb DDR 400	211	27	3
SODIMM Hynix 1GB DDR2 800	140	18	3
SODIMM Samsung 1GB DDR2 800	140	18	3
Материнские платы			
ASUS nVIDIA 8300 M4N78 PRO	770	100	8
ASUS Socket 1366 P6T SE	2012	258	3
ASUS Socket 775 MAXIMUS EXTREME	2176	279	3
ASUS Socket 775 P5N73-AM/C/SI	468	60	3
ASUS Socket 775 P5Q PREMIUM	1778	228	3
ASUS Socket 775 P5SD2-VM	398	51	3
ASUS Socket 775 RAMPAGE FORMULA	2153	276	3
ASUS Socket AM2 M2-CROSSHAIR II FORMULA	1685	216	3
ASUS Socket AM2 M2N68-VM	577	74	3
Asus Socket775 iG31 P5KPL-AM SE	377	49	8
Asus Socket775 iP43 P5QL SE ATX	608	79	8
GigaByte AMD780G GA-MA780G-UD3H	724	94	8
GigaByte Socket1366 iX58 GA-EX58-UD3R	1640	213	8
GigaByte Socket775 iP45 GA-EP45-DS3L ATX	739	96	8
MSI AMD 770 K9A2 Neo2 ATX	539	70	8
MSI nVIDIA GeForce 6100 K9N6SGM-V mATX	370	48	8
MSI Socket1366 iX58 X58 Pro	1594	207	8
MSI Socket775 iP45 P45 Neo-F ATX	747	97	8
Жесткие диски			
SATA 1000 GB Samsung HD103UJ 32MB 7200rpm	801	104	8
SATA 250 GB Hitachi 8MB	354	46	8
SATA 500 GB Hitachi 16MB 7200rpm	462	60	8
SATA 750GB Seagate STM3750330AS 32MB	655	85	8
SATA Maxtor 500 Gb 7200rpm 32MB (STM3500320AS)	585	75	3
SATA Samsung 1024GB 7200rpm 32MB	1006	129	3
SATA Samsung 500GB 7200rpm 16MB	585	75	3
SATA Seagate 250GB 7200rpm 16MB	445	57	3
SATA Western Digital 160GB 7200rpm 16MB (WD1600YS)	562	72	3
Контроллеры			
PCI Card USB 2.0 4 ports Ewel	54	7	8
PCI Card COM 2ports+ LPT Ewel	100	13	8
PCI Card SATA+IDE Ewel	123	16	8
Видеокарты			
1024MB PCI-E GeForce 9800GT Forsa	909	118	8
1024MB PCI-E GeForce GTX285 ZOTAC 512bit	3157	410	8
1024MB PCI-E RadeOn HD4890 MSI 256bit	2210	287	8
2048MB PCI-E RadeOn HD4870X2 Asus	4312	560	8
512MB PCI-E GeForce 9600GT ZOTAC 256bit	732	95	8
512MB PCI-E RadeOn HD4850 Sapphire 256bit	939	122	8
896MB PCI-E GeForce GTX260 MSI 448bit	1625	211	8
896MB PCI-E GeForce GTX275 Asus	2387	310	8
ASUS PCI-E GeForce EN8600GT with CUDA MG/HTP 512Mb	632	81	3
ASUS PCI-E GeForce EN9600GT with CUDA/HTDI 1Gb	1123	144	3
ASUS PCI-E GeForce ENGTX285 whit CUDA/HTDP/DDR3 1Gb	3533	453	3
ASUS PCI-E Radeon EAH3450/HTP 256Mb	374	48	3
ASUS PCI-E Radeon EAH4670/DI/DDR3 1Gb	889	114	3
ASUS PCI-E Radeon EAH4850/HTDI/1Gb	1685	216	3
ASUS PCI-E Radeon EAH4870/HTDI/512Mb	1661	213	3
Мониторы			
ASUS 19" VB191T TFT	1287	165	3
ASUS 19" VW192G+ Wide TFT	1240	159	3
ASUS 20" VW202SL Wide TFT	1310	168	3
Dell 17" 1708FP TFT Black	1170	150	3
Dell 19" 1908FP TFT Black/Silver	1942	249	3
Samsung 17" SyncMaster 723N TFT Silver	959	123	3
Samsung 19" SyncMaster 941MG TFT Wide TV tuner	1708	219	3
Samsung 20" SyncMaster 2043BW TFT	1334	171	3
TFT17" Philips 170V9FB Black 5ms	778	101	8
TFT17" ViewSonic VA1716w 8ms	755	98	8
TFT19" Acer P193WAbd Black 2ms	1009	131	8
TFT19" Asus VK191S Black Webcam 5ms	1024	133	8
TFT19" Philips 190VW9FB Black 5ms	932	121	8
TFT22" Acer X223Wsd Silver 5ms	1371	178	8
TFT22" LG W2243S-PF Glossy Black 5ms	1340	174	8
TFT22" Philips 220SW9FS Silver 5ms	1417	184	8
TFT23" LG W2343T-PF Glossy Black 2ms	1656	215	8
КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ			
Сетевое оборудование			
Internet шлюз D-Link DIR-100 1port WAN 4Ports	223	29	8
Internet шлюз D-Link DIR-300 Wireless 802.11g	323	42	8
Switch D-Link DES-1005D 5-PORT	123	16	8
Switch D-Link DES-1008D 8-PORT	154	20	8
Switch TP-LINK TL-SF1005D 5-PORT	92	12	8
Switch TP-LINK TL-SF1008D 8-PORT	123	16	8
Адаптер D-Link DWA-110 Wifi 802.11g USB	154	20	8
Адаптер TP-LINK TL-WN811N	223	29	8
Сетевая карта Asus NX1001 10/100 PCI	46	6	8
Сетевая карта D-link DFE-520TX	54	7	8
Матричные принтеры			
Epson матричный LX-300+II LPT, USB	1334	171	3
Струйные принтеры			
Hewlett Packard струйный Deskjet D1560	398	51	3
Hewlett Packard струйный Deskjet D2563	468	60	3
Hewlett Packard струйный Deskjet D4363	702	90	3
Hewlett Packard струйный DJ D4263	632	81	3
Принтер Canon PIXMA iP1900	400	52	8
Принтер EPSON STYLUS Photo R295	978	127	8
Принтер HP DeskJet D4363 New	-585	76	8
Принтер HP Photosmart D5463	886	115	8
Лазерные принтеры			
Canon лазерный LBP-3010	819	105	3
Hewlett Packard лазерный LJ P1005	889	114	3
Hewlett Packard лазерный LJ P1006	1123	144	3
Hewlett Packard лазерный LJ P1505n	2504	321	3
Samsung лазерный ML-1641	725	93	3
Samsung лазерный ML-2240	796	102	3
МФУ HP LJ M1120	1448	188	8
МФУ Samsung SCX-4200	1271	165	8
Принтер HP LJ P1005	755	98	8
Принтер HP LJ P1006	1001	130	8
Принтер Samsung ML-1640	678	88	8
Сканеры			
Hewlett Packard многоцветный ScanJet 5590	3510	450	3
Hewlett Packard многоцветный ScanJet G2410	585	75	3
Mustek многоцветный Paragon 3600 Pro A3, USB	8190	1050	3
Источники бесперебойного питания (UPS)			
ИБП Mustek PowerMust 600 USB	370	48	8
ИБП Powercom BNT 600AP USB	385	50	8
ИБП APC Back-UPS ES 700 VA	762	99	8
Расходные материалы			
Картриджи HP, Canon, Samsung			4
Запр. HP, Canon, Samsung, Xerox			4
МУЛЬТИМЕДИА			
MP3-плееры			
2048MB TakeMS BLADE	277	36	8
4096MB TakeMS DESEO Green	246	32	8
4096MB Transcend T.sonic 840 Black	424	55	8
8GB Transcend T.sonic 840 Burgundy	485	63	8
Apple iPOD Nano 16GB NEW!!!	1771	230	8
Apple iPOD Nano 8GB	1224	159	8
Apple iPOD Shuffle 2Gb pink	601	78	8
УСЛУГИ			
Ремонт			
Ремонт принтеров, факсов, КМА			4
Ремонт ноутбуків			[illegible]
Ремонт сисблоків			6
Разное			
Запр./восст. HP, Canon, Samsung, Xerox			4
Запр./восст. всех картриджей, выезд			4
Заправка картриджей			8
Модернізація ПК з вивозом старих			6

Код	Название фирмы	Стр.
1	IMENA UA	9
2	KPI OPEN	32
3	Апекс	31
4	Артсервис	31
5	Колокол	23
6	Прагматех	31
7	Сеть ресторанов Любовь и Голод	25
8	СИТ	31

Всеукраинский еженедельник
«МОЙ КОМПЬЮТЕР» № 21-22
02.06.2009 г.
© «Мой компьютер», 1998–2009

Интернет: www.ht.ua/pro/mk
E-mail: info@mycomputer.ua
Для писем: Украина, 03005, г. Киев-5, а/я 5
Подписной индекс в каталоге «Укрпошта» – 35327

Издатель: © Издательский дом СофтПресс
Издатели: Эллина Шнурко-Табакова, Михаил Литвинюк
Редакционный директор: Владимир Табаков
Шеф-редактор группы изданий «Мой компьютер»: Татьяна Кохановская
Главный редактор: Алексей Васильченко
Ответственный секретарь: Анна Балановская
Железный редактор: Дмитрий Дахно
Производство: Дмитрий Берестян, Елена Плотник, Иван Таран, Олег Чернявский

Директор по маркетингу и рекламе: Евгений Шнурко
Маркетинг, распространение: Ирина Савиченко, Екатерина Островская
Руководитель отдела рекламы: Нина Вертебная

Региональные представительства:
Днепропетровск: Игорь Малахов,
тел.: (056) 233-52-68, 724-72-42,
e-mail: malakhov@hi-tech.ua
Донецк: Begemot Systems, Олег Калашник,
тел.: (062) 345-06-25, 345-06-26, e-mail: kalashnik@hi-tech.ua
Львов: Андрей Мандич,
тел.: (032) 295-64-10, e-mail: mandych@hi-tech.ua

Тираж – 20 500 экземпляров
Цена договорная

Издание зарегистрировано Министерством юстиции Украины. Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации КВ № 14436-3407ПР

Адрес редакции и издателя:
г. Киев, ул. Героев Севастополя, 10
телефон: 585-82-82 (многоканальный)
факс: (044) 585-82-85

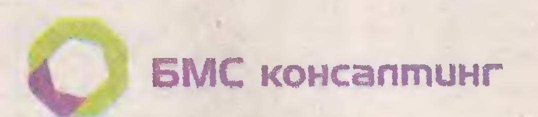
Отпечатано: ООО «Полиграфцентр», 04080, Украина, г. Киев, ул. Фрунзе, 86



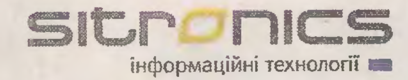


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
"КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
за підтримки КІБЕРНЕТИЧНОГО ЦЕНТРУ НАН УКРАЇНИ





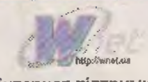




МІЖНАРОДНА ВІДКРИТА ОЛІМПІАДА З ПРОГРАМУВАННЯ
імені С.О. ЛЕБЕДЄВА - В.М. ГЛУШКОВА
KPI-OPEN

29.06.2009 - 03.07.2009

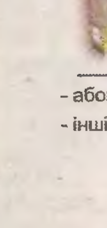
Подробиці, реєстрація команд, онлайн-трансляція:
http://kpi-open.org

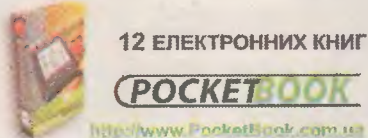


інтернет підтримка

ПРИЗОВИЙ ФОНД

- авторизовані курси та права складати сертифікаційні іспити від **Академії БМС Консалтинг**
- офіційні тренінги та права складати сертифікаційні іспити від **Учбового Центру СІТРОНІКС ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ**





- абонементи на спеціалізовану періодику
- інші призи та пам'ятні подарунки







